Hacker

あなたのパソコンが生まれ変わるグレードアップ機能付き総合情報誌

週刊漫画ゴラク増刊
ハッカー

1987 MAY 5・2

定価 550 yen

●コンピュータ解析で明らかにする!!
ドラゴンクエストII 全マップ(後編)

●残業400時間! タコ部屋暮らし!!
座談会『プログラマーはつらいヨ』

●ゲーム改造コーナー
X1のゲームを中心に
これが噂のファミコン・ダメソフト全10本

ファミコン・ディスクシステム用

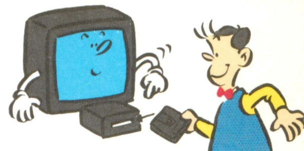
みんなが待ってた！ディスクコピー

DISK HACKER

ディスクハッカーがまたまたパワーアップしたぞ！
あの手この手のプロテクトもスィ〜スィ。 完璧!!







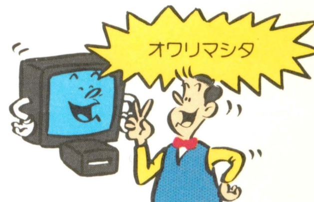
①ディスクドライブに、ディスクハッカーをセットします。



②ゲーム ディスクヲ イレテクダサイと表示されたら、ディスクハッカーをとり出し、コピーしたいディスクカードをセット（これでゲームのプログラムが読み込まれます)。



③ナマ ディスクヲ イレテクダサイと表示されたら、前のディスクカードをとり出し、新しくゲームを書き込むディスクカードをセットします。



④するとゲーム ディスクヲ イレテクダサイの表示になりますから、②〜③の操作を2回から4回くり返してオワリマシタという表示が出たらコピーは完了です。カンタン!!

キミのディスクシステムにディスクハッカーをセットするだけで、ゲームディスクをらくらくコピー

Ⓐ ディスクハッカー(ディスクカード)……………… ¥6,800
Ⓑ ディスクハッカー＋生ディスク1枚付……………… ¥7,800
Ⓒ 生ディスク5枚セット……………………………… ¥5,000

お申し込み方法

●希望商品名を明記の上、直接現金書留で送ってください。

■18才未満の方がお申し込みのときは、保護者名をご記入ください。

■あなたが、録画、録音したものは個人として楽しむ等のほかは、著作権法上、権利者に無断では使用出来ません。

東京 03・258・4776（代表）
株式会社 ハッカー・インターナショナル
〒101 東京都千代田区外神田3-9-2 末広ビル

※仕様の一部を改良の為予告なく変更することがありますので御了承下さい。

販売代理店募集中！

これが最終兵器だ!!

君だけのベストポジションを探せ！毎秒5発〜42発の超連射スピード!!

SUPER TWIN TURBO 装備





ファミリーコンピュータ用

SPACE BATTLE
スペースバトル

君だけのベストポジションが探せる！

- TURBO (TWIN TURBO SPEED)…A・Bボタンの連続速度をそれぞれ調整することができます。
- PLAYER……1人用・2人用の切換スイッチ付で、大変使いやすくなりました。
- BEARINGS MONITOR……レバー方向が正確にコントロールできるLED点滅ライトです。

安い ¥3,980(送料サービス)

- あなたのファミコンを、ハッカーJr.仕様に改造いたします。
- お持ちのファミコンと改造料7,900円をお送りください。
- 当社で、中古ファミコンを新品ハッカーJr.に下取交換いたします。下取り交換価格16,800円。



武装化ファミコン

■新品ハッカージュニア ¥22,800(送料サービス)

■ハッカージュニア改造組立キット ¥5,800(送料サービス)

君のファミコンをパワーアップ
1. ハイパーショット(高速連射)
2. ビデオ出力端子
3. ステレオ音声出力端子
4. オートスローモーション回路

お申し込み方法

- 電話でのお申込みは、朝10時から夜7時まで受付　年中無休
- スペースバトルご希望の方
  ——申し込み書を入れて現金書留でお送り下さい。
- 新品ハッカーJr.ご希望の方
  ——申し込み書を入れて現金書留で送っていただくか電話でお申し込み下さい。
- ハッカーJr.へバージョンアップをご希望の方又は、新品への下取り交換をご希望の方
  ——直接申し込み書をつけて本体を送って下さい。
- ハッカーキットご希望の方
  ——代金と申込書を入れて、現金書留でお送り下さい。

※本体は、宅急便又は郵便小包でお送り下さい。

※18才未満の方がお申し込みのときは、保護者名をご記入ください。商品は封書またはお電話でご注文いただきしだい、代金引換(到着払い)でおとどけしますので、安心してお買いもとめいただけます。

ご注文専用電話

東京03・258・4776(代表)

代理店募集中

株式会社ハッカー・インターナショナル
〒101 東京都千代田区外神田3-9-2 末広ビル

※仕様の一部を改良の為予告なく変更することがありますので御了承下さい。

申込書　□内に○をしてお送りください。

□	スペース・バトルを買いたい人	¥3,980
□	新品ハッカージュニアを新しく買いたい人	¥22,800
□	今持っているファミコンを新品ハッカージュニアに下取り交換したい人	¥16,800
□	今使っているファミコンをハッカージュニアにバージョンアップしたい人	¥7,900
□	ハッカーキットを買いたい人	¥5,800

氏名　　　年齢　　才　㊞

保護者名　　　電話

住所

Hacker 愛読者プレゼント



1 ③名

SPACE BATTLE

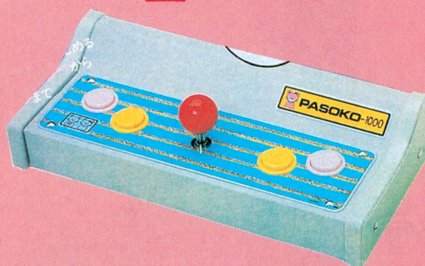
提供：ハッカー・インターナショナル



2 ③名

Mr. JOY

提供：三和電子



3 ③名

PASOKO -1000

提供：三和電子

4 ⑤名

WIZARD88テレフォンカード

提供：ウエストサイド





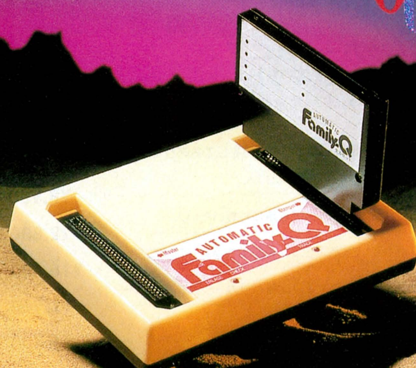
5 ⑤名

『サイコ・ソルジャー』ポスター

6 ③名

Family Q

提供：キュー・カンパニー



7 ⑤名

SEGA GAME CARD



応募規定：本誌綴じ込みの愛読者カードに希望する景品の番号を書いて応募してください。必ず第１希望、第２希望を書いてください。応募者多数の場合は、抽選のうえ、上記の景品を贈呈致します。当選者の発表は、景品の発送をもってかえさせていただきます。

宛先〒101　東京都千代田区外神田３－９－２　末広ビル
「HACKER」編集部

締切　昭和62年５月末日（消印有効）

景品発送　昭和62年６月下旬

Hacker
ハッカー

5
May
1987
No.9

CONTENTS

●本誌広告のお申し込み、お問い合わせは、下記にお願い致します。
株式会社 ハッカー広告部 小池
東京都千代田区外神田 3-9-2 末広ビル
☎03-256-4084

'87 AOU

ラッキー！ アミューズメントマシンショーでただゲームをやってきたぞ!!



▲これが入口、一般の人間はここで1000円はらってバッジをもらって入場する。



▲ハスラー２の影響かビリヤードが流行っているので、何社かこのような台を出していた

3月の4、5、6日に東京は新宿のNSビル地下のホールでAOUショー（正確にはAOU 1987 AMUSEMENT EXPO）が行なわれました。

これはビデオゲームなどの娯楽機のショーで日本アミューズメントマシンオペレータ連合会の主催によるものです。

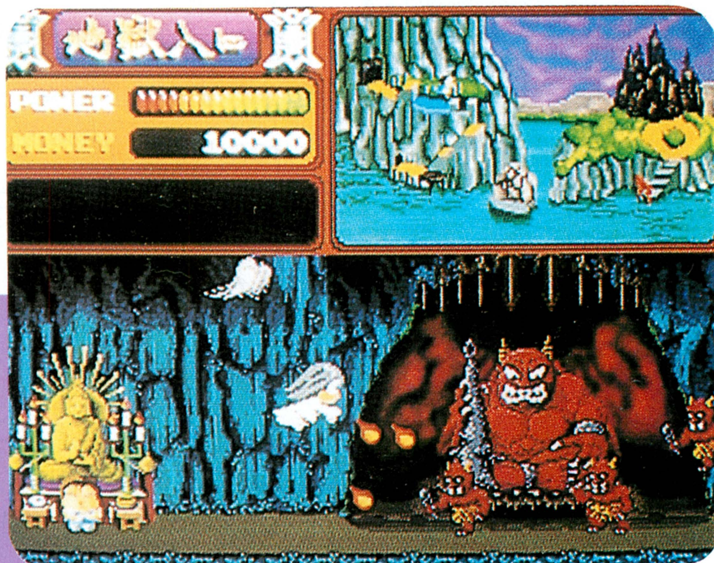
秋のJAMAショーとちがって一般の人でも1000円だせば入ることが出来るので、新作ゲームやりほうだいということもあってか業界の人間よりもゲームおたく少年たちであふれ、かなりの混みようでした。しかし秋のショーから春のショーの間が短いこともあって全体的に新作も少なく、売上税の事も業界の心配の種となっていたためか今一つ活気に欠けたかんじがしました。

ナムコ

今一つぱっとしませんでした。ビデオゲームは“妖怪道中記”というゲゲゲの鬼太郎のようなゲームが一本のみで、業界誌などで派手な広告をうっていた“ワンダーモモ”はありませんでした。

ナムコはこのごろ少しずつ新作は出しているのですが、どれをとってもたいしたものがなく、唯一よかったのが3Dゲームの“サンダーセプター２”でしたが、WECル・マンやOUTRUNなどに負けてしまってあまり話題にもならなかったり。まあ、ファミコンが儲ってるからいいのかな？

その他にはキャンディクレーンの新作や子供が遊園地でのる乗り物のパンダトラックの様なものを出してました。



▲これがナムコの新作“妖怪道中記”画面がマルチウインドーっぽい構成になっている。これしか出てなかったので人がたかっていた。

ショー



▶おおっと、これはなつかしいピエロの風船割り、ではなくIREMの〝小僧隊ガッチョ〟



◀SEGA の新作のピンボールゲーム“TIME SCANNER”、揺さぶる事ができる。

セ　ガ

また新しい大形機が出るかと思ったら出ませんでした。中型ぐらいのものなら２つほど出ていたのですが、一つはスーパーハングオンで、もうひとつはディスプレイをふりまわして敵の飛行機をおとすというやつでした、どちらもスペースハリヤーほどの迫力はなかったのが残念でした。ビデオゲームの数は結構出していたのですが、やはりぱっとした物がなく〝セガもパワーがないなー〟と思ってしまいました。

ピンボールゲームやビリヤードのビデオゲームなど静的な物が多かったからではないかと思います。また、ブロックくずしで、一面終わると女の子の（はだかの）絵がでる物がありました。

▶SUPER HANG ONの筐体、ディスプレイと動かすところが別になった。

▼SUPER-HANG ON の画面、今度は道路が左右だけでなく上下にも振られるようになった。

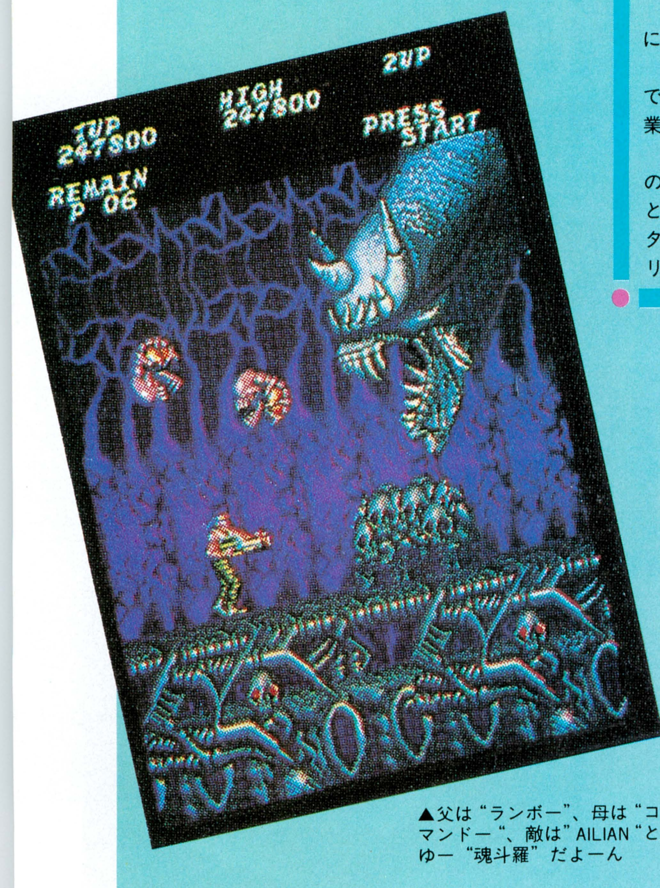
▲もうちょっと古い感じの“WEC ル・マン”
だが結構人がたかっていた。

コ ナ ミ

ここも力がねーと思わず言ってしまいそうなコナミですが、本当に新作がありませんでした。

確かに WEC ル・マンはよく出来てはいますが、そう長い間持つ物ではないと思いました（ビデオゲームはなまものです、とどこかの業界誌に書いてありましたが）

その他には魂斗羅（コントラ）とゆー怒（というより怒号層圏）の様なゲームが出ていました。これは横スクロールと縦スクロールと疑似３Ｄ画面が切り変わりながらゲームが進むというもので、スタローンとシュワルツエネッガーがタッグを組んでギーガーのエイリアンと戦うというものすごいゲームです。



▲父は“ランボー”、母は“コマンドー“、敵は”AILIAN“とゆー“魂斗羅”だよーん



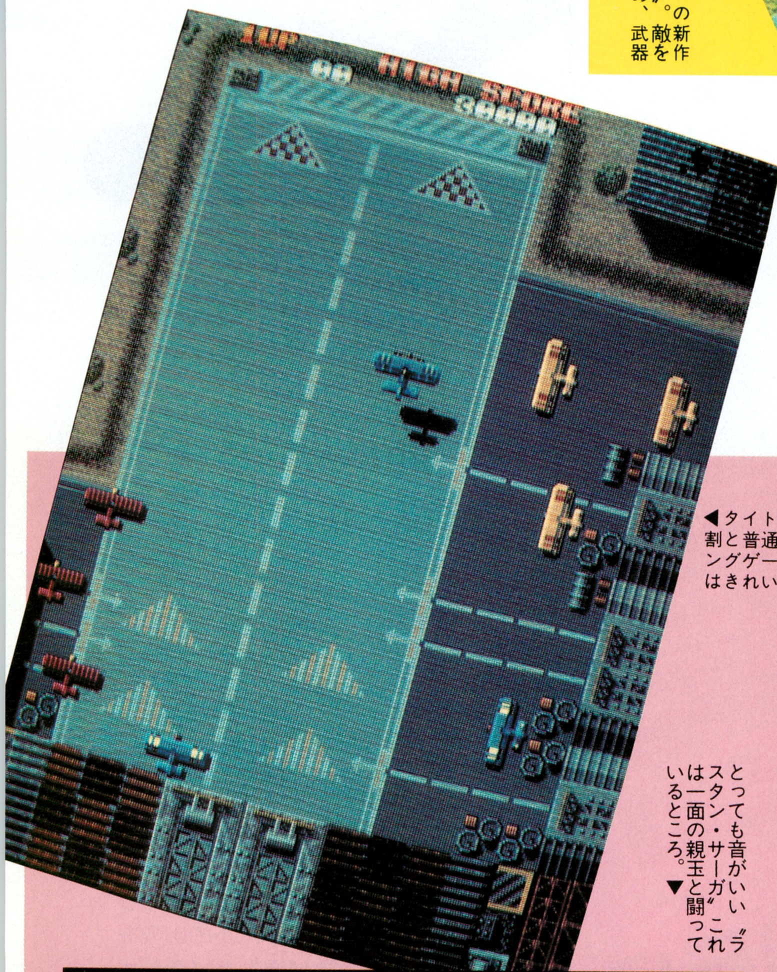
▲TECMOのゴルフゲーム“Tee'd Off”。トラックボールでやる。アメフトのゲームもあった。



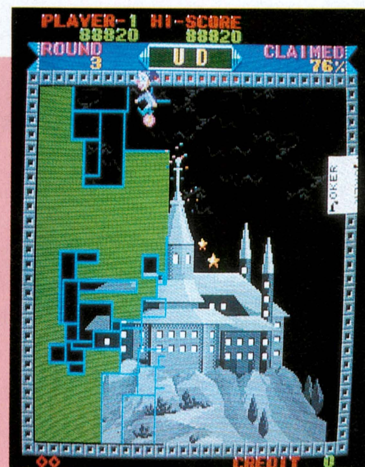
◀人の少ない"サン電子"、見ていたらどんどん人が減っていった、他は混んでるのにね。



▶これはDECOの新作で"魔境闘人伝"。敵を倒して金を集め、武器を買うゲーム。



◀タイトーの"飛翔鮫"
割と普通のシューティングゲーム、でも画面はきれいだよ



▶"SUPER QIX"感じは昔の方が良かったけれど、クリアするごとに絵が見えるのはよい。



とっても音がいい"ラスタン・サーガ"これは一面の親玉と闘っているところ。▼

タイトー

今回一番よかったのがタイトーでした、アルカノイドあたりから結構よかったのですが、前のショーのときだしたダライアスを見た時はかなりびっくりしました。3面モニターはタツミのTX-1がありましたが、繋ぎ目が見えないのには驚きました。今回もこのダライアスは2台ほど置いてありましたが、かなりの人気で人だかりが出来ていました。

今回のお勧めゲームもやはりタイトーの"ラスタン・サーガ"でしょう。内容的には"カルノフ"と"闘いの挽歌"をたした様なゲームなのですが、何しろ音がもの凄くよかったのです、音楽も良かったし、効果音もかなり良く出来てました

そのほかにはリバイバル・ゲームとして"SUPER QIX"などがありました

NECから16bitの88が発売になるぞー!!
というので3月7日の発表会に行ってきました。



▲88VAに集まる人々。アニメーションツールとスーパーインポーズのデモをやってた。



▲ちゃんと880ーのソフトも動くんだよーという光景。これはハドソンの"ラミアー999"



▶このイベントはヤングジャンプとの合同イベントだった。これはクイズをやっている所。



MH,FHから3ヵ月もう出てしまった新型88は16bit!

NEC PC-88VA

3月7日、8日池袋のサンシャインシティで"NECパソコンカルチャー展" が開かれました。

会場ではヤングジャンプのイベントコーナーやパソコン利用の手作りグッズなどのコーナーがありましたが、何と言っても話題の中心は88の新製品。

NECの3ヵ月ぶりのニュー・フェイスはPC-88VA。16bitと8bitの両方のCPUを持ち、カラーも65,536色というスーパー88。とうとう"01"がなくなってしまったわけです。性能的にもデザイン的にも8801とはまったく別のものと考えた方が良いのではないでしょうか。

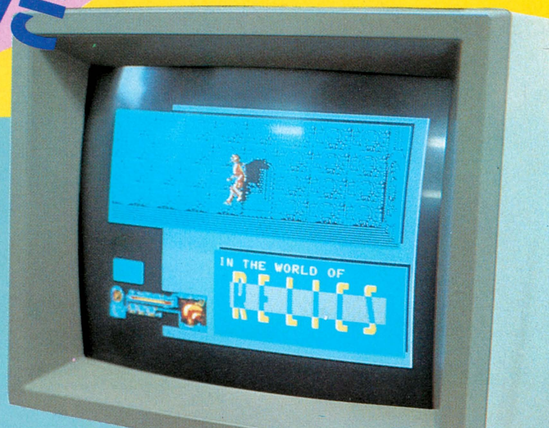
8801シリーズのソフトは7〜9割が使用できるそうです。

X68000も発売が遅れているうちに手ごわいライバルの出現をむかえてしまいました（デザインはX68000が絶対勝っるげど）。

この勝負はどうなるでしょう。



◀これは画像取り込みをやっている所。オプションで65536色での取り込みが可能。



▶V2モードで動く "レリクス"。スピードはMH、FHより少し速いかな、というところ。

解析進化論

ここまで来た究極の……
本格的ディスク解析用ソフト

NEW RATS & STAR88

Ver.2.0

PC-8801.MKⅡ／SR／FR／MRデュアルドライブ用5インチ 定価￥12,800（送料無料） Copyright By Micro station

最新 パラメーターマガジン88 Vol.10 好評発売中!!

機能、操作性、信頼性、サポート最高!!

■抜群の操作性（BASIC ROMを一切コールしていないため超高速。オールマシン語で大容量）
■強力なディスク解析機能（リード・ID、リード・トラック、スクリーン・エディット表示）
■便利なオート・コピー（バックアップ・ツールとしても使えます。トップ・シフト、オーバー・トラック、2周フォーマット、ギャップを全てサポートします。）
■簡易言語（DCI）によるコピー（フロッピ・ディスクごとにプロテクトが違うのもバックアップ可能）
■スーパー・デバッガ内蔵（アセンブラ、ディスアセンブラ、メモリ・スクリーン・エディットなどの多機能をモニタとして使用できます。）



パラメーターマガジン・DISK88一覧表

■マガジン88	Vol.1～4	各￥1,000	■DISK88 α	￥1,500
〃	5月号	￥1,000	〃 β・γ	各￥1,000
〃	7月号	￥1,500	〃 5月号	￥1,000
〃	Vol.7・8	各￥1,500	〃 7月号	￥1,500
〃	Vol.9	￥1,500	〃 Vol.7・8	各￥1,500
			〃 Vol.9	￥1,500

好評発売中！

RATS & STAR98

5インチ 2DD、2HD版 好評発売中

PC-9801.F／M／VF／VMデュアルドライブ用 Copyright By Comet 定価￥14,800（送料無料）



■強力なオートコピー機能付
■8086／186／V30全命令サポートのアセンブラー、逆アセンブラートレーサー付、スーパーデバッガ内蔵。
■BASIC↔BASIC、BASIC↔MS-DOS両方向ファイル高速転送機能内蔵。
■FDC制御を中心に、PC88／FMシリーズ用よりも機能が大幅に強化された簡易言語DCI、インタープリター及びスクリーンエディター機能を更に付けました。
■高速かつ操作性抜群のディスクアナライズ機能付。
■2枚のディスクを比較して、その違いを報告するディスクコンペア機能。
■ユーザーサポートは、長年信頼を誇るパラメーターマガジン及びディスクにて、行なう予定です。
★使用環境　RAM128Kで使用可能（増設必要なし）
★使用言語　8086アセンブル語（56K）

3.5インチ 2DD、2HD版 8インチ 新発売

パラメーター DISK98 87-03 好評発売中！

NEW RATS & STAR'FM'

Ver.2.0

最新 パラメーターマガジンFM Vol.7 好評発売中!!

FM-7／NEW-7／77AV 5インチ、3.5インチデュアルドライブ用 定価￥12,800（送料無料）

3種類の最強オートコピー機能付!!

ラッツ・アンド・スター ユーザーズクラブ
RATS & STAR USER'S CLUB

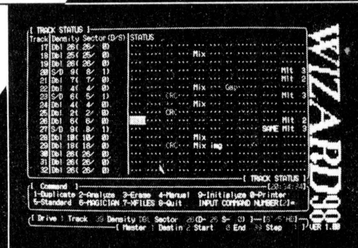
●24時間テレホンサービス
☎0426(44)0551
●情報センター専用電話
☎0422(20)1577

通販 ■通信販売でのご注文の際は、商品名、住所、電話番号、氏名を明記のうえ、現金書留または銀行振込にて下記へお申込みください。
■銀行口座　第一勧業銀行・本郷支店
普通075-1529228　ラッツ・アンド・スターユーザーズクラブ
■NEWバージョンVer.2.0との交換料（R＆S-88、4,500円、R＆S-FM、4,000円）と本体（DISK）をお送り下さい。
〒113 東京都文京区本郷2-40-9　小林ビル5F
※個人的使用以外のバックアップはしないようにしましょう。

対プロテクト ハイテクソフト!

WIZARD98

PC-9801シリーズ ¥13,800

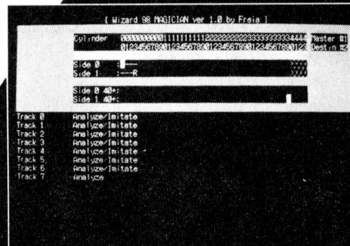


オールマシン語による、高速・強力オートバックアップ "Duplicate"

新発売 高速8MHz V2モードVA対応

WIZARD88

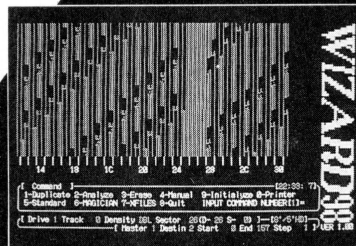
PC-8801シリーズ ¥12,800



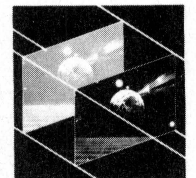
使いやすい拡張命令群、作りやすいファイラー

WIZARD98の すばらしさ

- ○ファイル転送プログラム"XFILES"
- ○誤差をおさえたFDCリセット機能
- ○BASIC共存の、拡張コマンド
- ○7つのマルチ画面はカーソル一発
- ○オールマシン語による、高速・強力オートバックアップ"Duplicate"
- ○8086全命令をサポートしたディスアセンブラ
- ○見やすく、操作性の高いアナライザー
- ○使いやすい拡張命令群、作りやすいファイラー



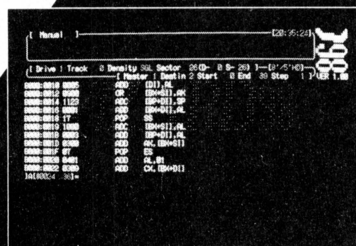
見やすく、操作性の高いアナライザー



WIZARD98を強力にサポートする WIZARD98テクニカルマニュアル

定価 960円(送料240円)

全国販売店にて新発売



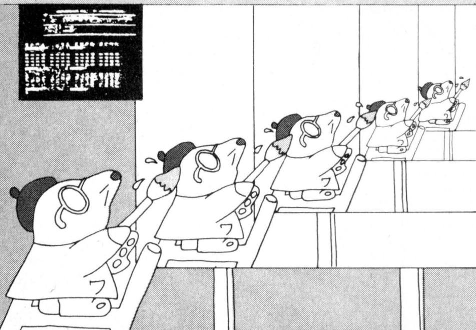
全未定義命令までサポートしたディスアセンブラ

WIZARD88のすぐれた機能性

- ○全トラックステークスをスクロールUP, DOWN
- ○8801エリアでの最高のディプリケート&アナライザー
- ○データバッファ内GAPのシスト情報カラー表示
- ○DATAスクリーンエデット，アスキー入力可能
- ○いままでにない全Z80未定義命令対応逆アセンブラ
- ○逆アセンブラの正逆スクロール可能
- ○時代を先取りした5つのモードのWカラービジュアル表示
- ○データバッファや逆アセンブルにオフセット指定可能
- ○すべての機能をBASICコマンドにより実行可能

バックアップツールのロングセラー Magic Copyシリーズ

Magic Copy



Magic Copy VM

Ver.1.6 **13,800円**

PC-9801/M/VM/UV/VX/XL
8'2D/5'2HD/3.5'2HD

(VM以上の場合、内蔵ドライブ上で2DD/2HD両用機能搭載)

Magic Copy VF

Ver.1.9 **9,800円**

PC-9801/F/U
5'2DD/3.5'2DD

※通信販売は現金書留にて、商品名・ご使用機種ご記入の上お申し込み下さい。

ウエストサイドPART2
〒556 大阪市浪速区日本橋5丁目20-25 植嶋ビル405 TEL.06(633)2493

ウエストサイド・ソフトハウス
〒661 兵庫県尼崎市武庫之荘1丁目11-5 湯川ビル3F TEL.06(436)2799

募集!
プログラム
・
販売代理店



最強のバックアッププログラム"ベビーメーカー"

BABY MAKER

Version II

購入したソフトにプロテクトがかかっていて、バックアップがとれないときに効果を発揮するベビーメーカー。発売以来、売上ランキングNo.1を誇る実力派です。



■PC-9801/E/F/M/U用

●最強のアルゴリズムを使用し、オートモードでほとんどのソフトがバックアップできます。
●μPD765以外のFDCで作られたプロテクトもパラメータディスクでサポートし、オートモードと合わせるとバックアップできる確率は99%以上です。
●多彩な画面表示モードを持っており、強力なディスクアナライザーとしても使用できます。
●ドライブは、1～4まで自由に指定できますので、2HD↔8インチ、2DD↔3.5インチの変換もできます。

5"(2DD)版	SK-8265	¥14,800	5"(2HD)版	SK-8268	¥14,800
8" 版	SK-8266	¥14,800	3.5" 版	SK-8269	¥14,800

```
-[ TRACK STATUS ]-
TRACK |RESULT    MODE     N  SC G  D   CONTENTS
  30  |ANALYZED DOUBLE   02 08 65 40
  31  |ANALYZED DOUBLE   02 08 39 00
  32  |ANALYZED DOUBLE   02 08 29 40
  33  |ANALYZED DOUBLE   02 08 5B 00
  34  |ANALYZED DOUBLE   02 08 C9 40
  35  |ANALYZED DOUBLE   02 08 33 00
  36  |ANALYZED UNFORMAT
  37  |ANALYZED UNFORMAT
  38  |ANALYZED DOUBLE   05 01 FF 40   2ｼｭｳ
  39  |ANALYZED UNFORMAT
  40  |ANALYZED DOUBLE   00 0A 31 00   ｲﾒｰｼﾞ MDAM  CRC1  etc.
  41  |ANALYZED DOUBLE   00 0A 65 00   ｲﾒｰｼﾞ MDAM  CRC1  etc.
  42  |ANALYZED DOUBLE   04 02 C2 00   OVER  CRC1
  43  |ANALYZED DOUBLE   04 02 C3 00   OVER  CRC1
  44  |ANALYZED DOUBLE   04 02 C3 00   OVER  CRC1
  45  |ANALYZED DOUBLE   00 07 51 00   ｲﾒｰｼﾞ CRC1  SAME

 BABY MAKER 98
( 2DD ) Ver 2.00
Copyright (C)1985
 BY MICOM SYSTEM

-[ PARAMETERS ]-
 TRACK NO.[   46 ]
 MODE [ DOUBLE   ]
  N        [ 04H ]
  SC       [ 02H ]
  GPL      [ A9H ]
  DATA     [ 00H ]

 TYPE [   OVER   ]
 FDC  [          ]
 DRIVE   2
  [ INTERNAL ]

-[  COMMAND  ]-
 BACKUP    ---[1]   STATUS CLEAR  --- 4
 ANALYZE   --- 2    OPTIONS       --- 5
 UNFORMAT  --- 3                        INPUT No.

 START TR.[  30 ]
 E N D TR.[ 167 ]
 INC   TR.[   1 ]
```

```
-[ ID ANALYZE ]-
Sector |    01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16
 C     |    05 05 05 05 05 05 05 05 05 05 05 05 05 05 05 05
 H     |    00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
 R     |    01 0E 02 0F 03 10 04 11 05 12 06 13 07 14 08 15
 N     |    01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01
TIME   | 02 05 05 05 05 05 05 05 05 05 05 05 05 05 05 05 05
STATUS |    00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
DATA   |    40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40
Sector |    17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32
 C     |    05 05 05 05 05 05 05 05 05 05
 H     |    00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
 R     |    09 16 0A 17 0B 18 0C 19 0D 1A
 N     |    01 01 01 01 01 01 01 01 01 01
TIME   |    05 05 05 05 05 05 05 05 05 0D
STATUS |    00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
DATA   |    40 40 40 40 40 40 40 40 40 40

 BABY MAKER 98
( 2HD ) Ver 2.01
Copyright (C)1985
 BY MICOM SYSTEM

-[ PARAMETERS ]-
 TRACK NO.[   10 ]
 MODE [ DOUBLE   ]
  N        [ 01H ]
  SC       [ 1AH ]
  GPL      [ 36H ]
  DATA     [ 40H ]

 TYPE [ SIMPLE ]
 FDC  [        ]
 DRIVE   1
  [ INTERNAL ]

-[  COMMAND  ]-
 BACKUP    ---[1]   STATUS CLEAR  --- 4
 ANALYZE   --- 2    OPTIONS       --- 5
 UNFORMAT  --- 3                        INPUT No.

 START TR.[  10 ]
 E N D TR.[  10 ]
 INC   TR.[   1 ]
```

```
-[ READ DATA ]-
ADDR | 00 01 02 03 04 05 06 07 08 09 0A 0B 0C 0D 0E 0F
0730 | 11 80 75 04 40 F6 45 04 40 75 07 E8 AB 02 22 E4
0740 | 75 AF 59 89 4F 18 51 E8 EB 00 23 F6 74 17 56 57
0750 | 8D 7C 15 8D 77 15 B9 05 00 FC F3 A4 5F 5E E8 E8
0760 | 00 23 F6 75 E9 59 E9 29 FF E8 62 00 F6 45 04 01
0770 | 75 10 E8 D9 00 22 E4 75 46 F6 45 04 04 74 03 83
0780 | C2 18 B4 47 8B F2 8B 5E 08 8B 4E 0A 3B 5C 02 77
0790 | 2E 22 C9 74 2A 3A 4C 04 77 25 3A 6C 06 77 20 80
07A0 | 7E 01 06 74 17 23 DB 75 05 80 F9 03 74 0A 3B 5C
07B0 | 0C 75 09 3A 6C 06 75 04 80 65 04 EE E8 1F 06 C3
07C0 | E8 0B 00 E8 88 00 C3 E8 04 00 E8 2F 07 C3 B2 14
07D0 | FE C8 F6 E2 8B 3E 08 05 03 F8 EB 03 8B 7F 02 8B
07E0 | 6D 08 8A 65 01 80 E4 F0 32 C0 F6 45 04 01 74 05
07F0 | 8A 45 04 24 04 8B 36 0E 05 3B 04 74 05 83 C6 18
0800 | EB F7 8B 56 12 1E 33 C0 8E D8 89 16 62 05 1F 8B
0810 | D6 C3 57 32 E4 8B 75 02 23 F6 74 17 8D 7F 06 56
0820 | 83 C6 06 B9 09 00 FC F3 A6 5E 74 05 8B 74 04 EB

 BABY MAKER 98
( 2DD ) Ver 2.00
Copyright (C)1985
 BY MICOM SYSTEM

-[ PARAMETERS ]-
 TRACK NO.[    0 ]
 MODE [ DOUBLE   ]
  N        [ 01H ]
  SC       [ 10H ]
  GPL      [ 33H ]
  DATA     [ 40H ]

 TYPE [ SIMPLE ]
 FDC  [ uPD765 ]
 DRIVE   1
  [ INTERNAL ]

-[  COMMAND  ]-
 BACKUP    ---[1]   STATUS CLEAR  --- 4
 ANALYZE   --- 2    OPTIONS       --- 5
 UNFORMAT  --- 3                        INPUT No.

 START TR.[   0 ]
 E N D TR.[   0 ]
 INC   TR.[   1 ]
```

●以上の他にも、リードダイアグノスティック・データの表示や、グラフィック表示、ベビーメーカーの内部パラメータの表示等があります。



■個人的使用以外のバックアップには使用しないで下さい。■お店での不正使用は法律違反となります。■良いソフトは購入しましょう。

ノーブランドディスケット

5インチ2D(1枚)※2種類あり
80円/100円
5インチ2HD 1枚
200円 〈送料1,000円〉

増設RAMボード

PC-9801/E/F/M/U用
256K ¥12,800
512K ¥16,800
〈送料無料〉

プロテクトマスター

PC-8801/8801mk II/8801mk II SR
5インチ2ドライブ用 ¥4,800

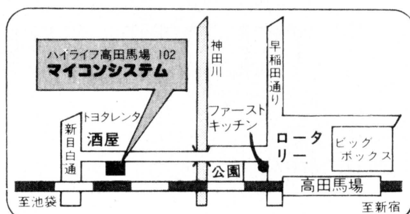
N88 ディスクアナライザー

PC-8801/mk II/mk II SR用
5"版SK-8260 ¥6,800
8"版SK-8264 ¥9,800



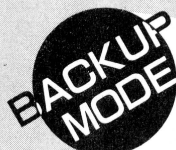


ばんばんとれる
どんどんおちる



PC-9801F・VF・VM（2DD）

3.5インチ版/5インチ版 新発売 ¥14,800



あらゆるソフトを個別対応パラメータでバックアップし、可能なかぎりハードディスク等に転送できるようにします。



ディスク中の任意のデータをサーチでき、ゲームの改造等に役立ちます。
他にもディスクのアナライズ機能もあります。ディスクへのアクセスは全て拡張 BASICで行うため、初心者の方でも簡単にディスクにアクセスすることができます。

パソコン通信TFM-NET開局！

TEL 075-321-9692

回線番号：075-321-9692（ゲストＩＤ有り）
プロトコル：N81XN
300ボー・1200ボー（全２重）
漢字コード—SHIFT JIS

入会希望の方は、70円切手を同封して、京都メディア「TFM-NET係」まで。住所・氏名・職業・生年月日・電話番号・使用機種・使用するモデム・希望するパスワードを明記して申し込んで下さい。

世界の速

THE FILE MASTER シリーズ

サポート迅速

24時間 テレホンサービス 実施中!!

TEL 075-321-9691

いつでもファイルマスターの最新パラメータ情報を聞くことができます。

絶賛発売中！

PC-8801
mkII/SR/TR
FR/MR
FH/MH

PC-88 5インチ2D **¥12,800**

FM-7
77シリーズ

FM 5インチ 3.5インチ 2D **¥12,800**

開発中！

X1
シリーズ



5インチ
2D

さになりました!!

販売代理店
募集中！



ユーザーサポート

●HOT FILE PRESS
パラメータ情報誌、年4回以上発行します。

●HOT FILE DISK
ファイルプレスのディスク版です。

●HOT FILE EXPRESS
申し込みのあった時点で存在する最新のパラメータを全て収録して即日発送します。パラメータサポートのスピードは、第3者的立場でみてもピカイチです。

■お問い合せ先

京都メディア

TEL075-311-7710(代)

Fax 075-321-9672
〒615 京都市右京区西院三蔵町15 富士ビル509

■関西地区取扱 京都メディア ☎075-311-7710
■関東地区取扱 若松通商 ☎ 03-251-4121

〔販売代理店〕

■関東
ソフマップ秋葉原 ☎ 03-258-3155
ソフトピア池袋 ☎ 03-985-3268
ソフトピア新宿 ☎ 03-366-0092
ヴァウ・チェイサー ☎045-664-7243
渡部商事ファントム ☎0463-82-3177
サンエース川崎 ☎044-322-5162
■中部
パソコンランド千種 ☎052-733-3811
アル・アール名古屋 ☎052-251-6185
マップ愛知・名古屋 ☎052-263-4755
ビッグヘッド ☎0262-23-1911
パソコンフィールド新潟 ☎0252-41-1929
ソフトハウス ☎052-264-0266
ロングイン ☎0776-24-8867
ビットマン ☎052-732-0020
■関西
ソフマップ日本橋 ☎ 06-647-0562
大都マイコンシステム ☎ 06-416-0051
■九州
バルテック ☎093-511-2310
パソコン教室・太郎塾 ☎093-951-8473

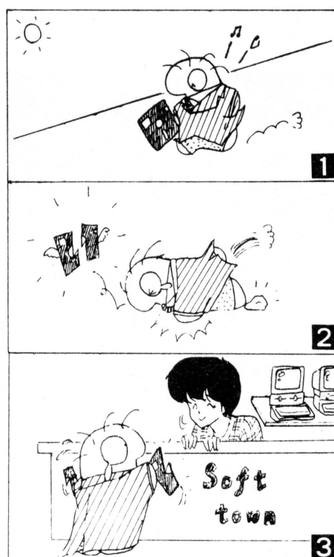
★当社の製品はすべて送料サービスです。★"送料はサービス"になっていますが、宅急便希望の場合は¥1,000プラスになります。(全国均一) ★お申し込みは現金書留でお願いします。

デュプリケーターボード

ナポレオン88版・X-1版

●定価49,800円

もう時代は32分の1ビット　クウォーター程度の不安定などは一発です。これで取れなきゃ!?
88版 こんどは本当に発売!!



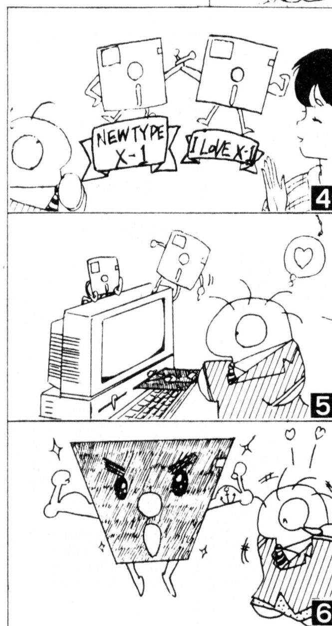
他のバックアップツール屋さんゴメンナサイ……

NEWTYPE・X-1 Ver 1.0

デュプリケーターソフト X-1　●定価12000円

オート一発でX－1のほとんどのディスク版ソフトバックアップ可能。純正内蔵2ドライブのみ対応, X-1F/turbo/II/III対応。X-1D/G不可。

愛楽舞X-1Ver2.0でさえもオート一発
F5・F6・F7・DATA入りDATACRCエラー、デリーデッドDATAアドレスマーク、不安定、レコードノットファウンド、オーバーインデックスビットずれ、又は、これからの複合プロテクト全てオート一発。
これで取れなきゃプロテクトが死んでしまう!!



愛楽舞 X-1

●定価11,800円
コピーツール

X1／C／F／turbo／II（2ドライブ必要）

◆スーパーコピー Ver.2.1(強力バックアップ)
◆ディスクアナライザー(ディスク解析ツール)
◆FINALモード(個別対応プログラム89本つき)
◆ウルトラスーパーモード(超強力コピーモード)
◆ユーザー登録制度あり

※初めての成長するコピーツール。まず、フォーマットDATA、F5,F6,F7 OK。つぎのターゲットは!?
※これが無ければX－1は使いこなせない!!

TESTAMENT 発行
愛楽舞X-1 Ver 2.0登録ユーザーに発送中。
5月中旬までに登録していただきませんとお送り出来ません。



ソフトタウンは業務拡張のため移転いたしました。

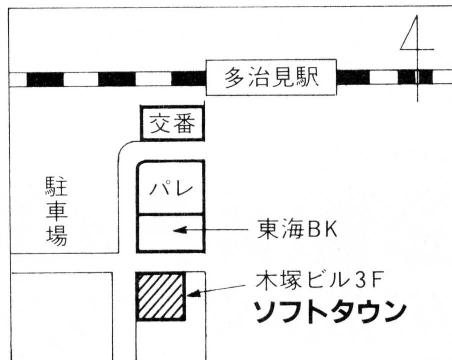
多治見にオープン

通信販売の方法

●ご注文は必ず住所・氏名・電話番号・商品名・お手持ちの機種名を明記して現金書留でお申し込み下さい。(送料無料)
●資料請求はハガキでOK

販売店募集中！
お問い合せは増田まで

新住所
〒507
岐阜県多治見市
本町1-91
木塚ビル3F
水曜日定休日



●お問い合せ先 **ソフトタウン**

お電話のお問い合せは―AM11:00～PM3:00
☎0572-23-2236

メガロム完全対応!!

ROM(ロム) HUNTER(ハンター) MK II

2MまでのROMカートリッジをテープ又はディスクにバックアップ

2スロットル以上のMSX・MSX2全てに対応

- ROMカートリッジをプロテクトに関係なくテープ又はディスクにコピーOK
- 本体の改造は一切不要
- 標準カートリッジだけでなく, 2メガビットまでのメガロムカートリッジにも対応
- 機械語でプログラムされる実力のある方は, アスキーマッパによる256Kバイトの拡張RAMとしても使用可能です
- アスキーマッパ方式とコナミマッパ方式及びバンク単位はロムハンターが全て自動判断しますので, 操作は簡単です。

- ROM HUNTER MK II (DISK付) ¥25,000
  (2メガまでのロムカートリッジをテープ又はディスクにコピー)
- ROM HUNTER ¥9,800
  (メガロム以外のロムカートリッジをテープにコピー)
- ROM HUNTER (DISK付) ¥12,800
  (メガロム以外のロムカートリッジをテープ又はディスクにコピー)

※個人的使用以外のバックアップしないようにしましょう。

お求めは

住所、氏名、電話番号を明記の上現金書留又は銀行振込でお申し込み下さい。銀行振込の際は電話又はハガキでご連絡下さい。

銀行振込口座
太陽神戸銀行尼崎西支店(普)3195092

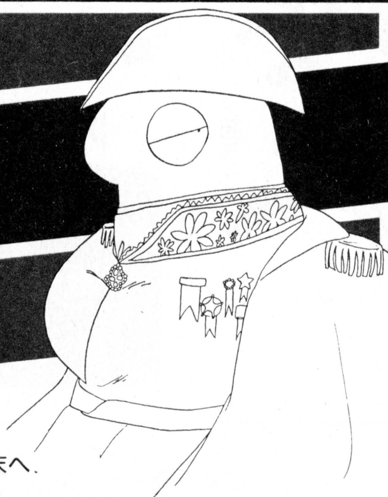
大都マイコンシステム

〒660 兵庫県尼崎市昭和通8丁目268 児玉ビル3F ☎06(416)0051 ■AM12:00~PM20:00

デュプリケーターボード
● 定価49,800円

ナポレオン

88版・X-1版



こんどは本当に発売

世紀末救世主出現
ビットからパルスへ, 遂に時代は世紀末へ.
これで取れなきゃ死んでしまえ!!

勘違いしないで下さい。タイムカウント方式なので, 不安定ノイズ, パートノイズ, ブロック不安定, ウェーブ, 回転数プロテクト, データCRCエラー, ギャップ中データ, オーバーインデックス, ビットずれ, 単倍, 容量チェック, アンフォーマット中データ, 時分秒プロテクト, 0.5ビット書き込み, 特殊なイレース, こんなものはナポにとってプロテクトに入りません。これ以外のプロテクトあったら教えて下さい。取れますか?? などという疑問は必要なし。すべて対応いたします。スピコンなどという特殊な装置すべて不要。取り付けはドライバー1本でOK.

通信販売はソフトタウンあてにお願いいたします左頁参照

企画製造 **レッドマックス**
発売元 **ソフトタウン**

X-1版近日発売, 98版開発中

Dr. COPYシリーズ
50,000本
突破記念企画!!

おまたせしました!

●98ユーザ待望のコピーツール登場●

その名も"阿修羅王(あしゅらおう)"今、誕生!

Dr.copy VerⅣ+白鯨(オート・ファイル・ジェネレタ)で生まれ、今までのDr98シリーズとは全く異なったアーキテクチャーで完成した、第4世代のツールここに誕生。

阿修羅王(あしゅらおう)

新発売

5大機能
- ●バックアップ
- ●アナライズ
- ●エディット
- ●オプション
- ●オート・ファイル ジェネレータ

- ●IMタイプのメディアは、2HD、2DD両モード可能。
- ●5、8、10MHzのすべてのクロックに対応。
- ●オート、エディットの両モードでは強力なリセット機能により複雑なフォーマットも作成可能。
- ●オプションモードにより、広範囲なプログラムに対応。
- ●オートファイルジェネレータにより、動作中のプログラムをファイル化してディスクにセーブ可能。

PC-9801VX2、PC-9801VM21 モチロンO.K!

■Dr. COPY Ver Ⅳ…¥25,000、白鯨…¥18,000を統合し

阿修羅王 定価¥18,000で4月発売!

阿修羅王 定価¥18,000を記念価格¥15,000で販売致します。(PC-9801シリーズ用 8インチ、5インチ2DD、5インチ2HD、3.5インチ2HD)

旧、Dr-copy98よりのバージョンアップは¥10,000にて受付けます。

Dr.COPY-88 唯我独強 ●ゆいがどっきょう

▶PC-8801用　5インチディスク版 2枚組

Dr.COPY-88"唯我独強"は、なみいるPROTECTSOFTを打ち砕き、ついでにCOPYTOOL軍団をもねじ伏せんがために以下に挙げる5つのモードを備えました。PC-8801シリーズをお使いの方々に満足頂けるものと確信し、ここにその誕生を宣言します。

1. Back up Mode／初心者の方やいちいちプロテクトソフトを解析する暇などないと仰る方のために用意しました最強のオートモードです。(HANDPICK ver.B1もオートで一発 COPY OK!)
2. Analyze Mode／中級以上の方ならば、Bitずれまでも解析可能ですので将来的にもお役に立ちます。
3. Target Mode／今後出没する異常PROTECTや叩き潰すべきSOFTを対象としました。
4. Look Data Mode／どんなPROTECTが掛けられているのか、どうすれば落とせるのか、上級者の方々には非常に心強いものとなるでしょう。
5. Boot Mode／COPYしたPROGRAMを手っとり早く立ち上げCHECKするのに使ってやって下さい。

尚、Target Modeの個別PROGRAMは、対応の迅速なことにおいて他社製品をはるかに越えております。

定価¥12,000

風林火山 ●ふうりんかざん

▶X1ディスクコピー　5インチディスク版
ディスクアナライザー+強力コピー機能

●機能概要

1. オートコピーモードに於いては、ディスクバックアップに必要なチェックを極限まで追求し、独自のアルゴリズムにより最強のプログラムに仕上げました。(セクター数、CRCエラー、同一セクターナンバー、ID異常、オーバーラップ、F5F7、等……………)
2. アナライズモードに於いては、FDC機能(MB8877A)をフルに使える様に、又初心者の方にも使い易い様に設定してあります。しかも見易さを重視し、マニアの方も十分な解析が容易に行なえます。特に(MB8877A)でのフォーマットに関しては、既存のソフトではなしえなかった自由自在の設定ができます。
3. ターゲットモードに於いては、他機種(μPD765等)でプロテクトしてある、ふとどきなソフトの為に用意した専用バックアッププログラムです。ターゲットモードには、パロディハウスで発売するターゲットと、ユーザー自信で自由に専用バックアッププログラムを作成できる、ユーザーズターゲットの2種類を用意しました。

何れにしても、オートモード、アナライズモードの強さ、そしてターゲットサポートの駿敏さ、今までのコピーツールと言う暗い概念を打ち破った明るい画面、きっとゲームを楽しむ感覚でお使いいただけます。

●適応機種
X1, X1C, X1Ck, X1Cs, X1tubo, X1tuboⅡ
(但し、純正ディスクドライブ2が必要です。)

●パッケージ構成
1. プログラムディスク5インチ　2枚
2. 操作説明書

定価¥12,000

あの電光石火が帰ってくる!

●史上最強の、MSX用コピーツール●

Dr.MSX"電光石火Part II

でんこうせっか

- MSX・MSX2に対応。
- PartIIはロムソフト、テープソフトをとわず、すべてのソフトをバックアップしてしまいます。現在バックアップできないソフトはメガロムのみ!!(1メガ以上のロムはオプションツールで、バックアップさせる予定です。)
- PartIIは、48Kバイトの増設用RAMカートリッジが別についているので、いままで16KバイトしかもっていなかったMSXでも64Kバイト完全装備となりこれまでのRAM(メモリー)不足の悩みを解消!(増設ロムは市価¥15,000相当のものをサービス♡)
- PartIIはロムソフトなので面倒なテープロードは必要なし。そして別売アプリケーションソフトによりバックアップしたロムのデータをテープからディスクへ。またテープからクイックディスクへと変換できます。
- この充実した内容に加えてPartIIにはマシン語モニターが内臓されておりソフトの解析が簡単!

拡張48kRAMがついています。

この拡張RAMは単なる増設RAMとしても使用できます。ですから、16kbのMSX機は64kbになるという抜群のコストパフォーマンスを可能にしました。

電光石火 Part II

でんこうせっか

新発売

Dr.MSX電光石火PartII ¥19,800

★電光石火PartIをお持ちのかたは、¥16,000で交換します。

※ご使用にはロムスロットが2つ以上、内部メモリーが16K以上が必要です。

ディスクユーザーにうれしいサポートシステム!!

- Dr.FDコンバーター
- Dr.QDコンバーター

新登場!!

Dr. FDコンバーターは電光石火PartIIでテープにバックアップしたロムソフトを3'5インチディスクに、うつしかえることができるのでこれまではバックアップしたテープを5〜20分もかかってロードしていたのが2〜30秒ほどで動かせるようになります。

Dr. QDコンバータはデータテープをクィックディスクに入れかえます。

Dr. FDコンバーター(3' 5D版)
Dr. QDコンバーター(クィックディスク版)
近日発売!!

ソフトウェア募集!

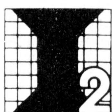
自作ソフトを商品化されたい方はアイ・ツーグループが責任をもってあなたのソフトを世に送りだします。

プログラマ募集!

販売方法でお悩みのソフトハウスの方は、アイ・ツーグループの流通網が協力します。現在も(株)パロディハウス、クレアシステム、エミールソフトなど各社の開発ソフトを販売しております。

通販窓口
大阪☎06-632-0012(代)
東京☎03-258-3539(代)

年中無休



Information & Interface
株式会社アイ・ツー

大阪本社/〒542 大阪市南区難波千日前15-18 ☎06-632-0012(代)
東京店/〒101 東京都千代田区神田佐久間町1-17 亀谷ビル2F ☎03-258-3539(代)

色即ze! アインシュタイン!!



"ビット時代"の強力
ツール好評発売中

好評発売中!

●アインシュタイン88用スピンコントローラセット*

イタチ魂&まむしの執念88

PC88用…¥13,300(送料共)

「イタチ魂88」は「聖善説88」のアップバージョンソフトです。
スピンコントローラ本体「まむしの執念」はソフトバージョンに関係なく同一製品です。既にアインシュタインユーザー登録をされた方は当社より別途サポートの連絡を行なっております。

●スピンコントローラセット好評発売中!

聖善説&まむしの執念*98

●98用の必要メモリは256Kバイトです。 PC98用…¥15,000(送料共)
「聖善説98」に関しては、バックアップできないものが極めて少ないため(62年1月25日現在)、今回のソフト バージョンアップは見合わせます。
*このセットをご使用の場合アインシュタインボードが必要です。

アインシュタイン専用エディタソフト*

近々日発売!?ラスプーチン

アインシュタイン登録者特別予定価格
PC88用…¥9,800(一般価格…¥32,800)、PC98用…¥12,800(一般価格…¥49,800)
★ご注文は発売後にお申込みください。
*このソフトをご使用の場合はアインシュタインボードが必要です。
アインシュタインのオプションソフトとしてご利用下さい。

アインシュタイン88

FH, MH(5インチ2Dのみ)もOK!(4MHz)

PC88MKII/SR/TR/FR/MR(5インチ2Dのみ)
model 30用…………………………¥38,000

●PC88+80S31用(¥42,000)も販売しています。

アインシュタイン98 (640Kbytesメディアタイプ)

PC98F2*(5インチ2DD内蔵ドライブ)用……¥45,000

*3.5インチ2DD〜5インチ2DD間の双方向メディアコンバートが可能。ただしU2、VF2用の場合は、別売ケーブルが必要です。
●98U2、VF2の場合もアインシュタイン98(640Kbytesメディアタイプ)を別注でご利用いただけます。また上記のアインシュタインF2用基板に、別売ケーブル、ソフト等を使用することにより、PC98U2、VF2でもご使用できます。ご購入の際は、直接当社技術担当までお問い合せ下さい。

アインシュタイン88、98の送料は無料です。

※製品の仕様、価格等は予告なく変更することがあります。
※個人的使用以外のバックアップはしないようにいたしましょう。
※営利を目的として無断で複製を行いますと著作権法違反となります。

アインシュタイン98(1Mbytesメディアタイプ)

PC 98VM2*** (5インチ2HD内蔵ドライブ)用…¥58,000

*M2、VM4用としても、そのままご利用いただけます。(ただし、VM21は除く)
**VM2の内蔵5インチ2DDモードの場合は現在サポートしておりません。

PC9801シリーズ(VX, VM21, UV2を除く) + 8インチ外部ドライブ(PC9881K等…)用 ¥58,000
PC9801シリーズ(VX, VM21, UV2を除く) + 5インチ2HD外部ドライブ(PC9831MW等…)用 ¥58,000

●8インチ〜5インチ2HD間の双方向メディアコンバートが可能。
***コンパチブルドライブに関しては当社にお問い合せ下さい。
●上記1Mbytesメディアタイプで使用されているアインシュタイン本体基板は同じものです。別売のケーブル、ソフト等を使用することで内蔵ドライブ用または外部ドライブ用として、どちらでもご利用いただけます。

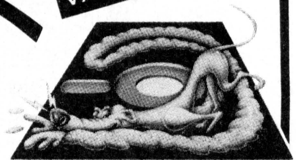
好評発売中!

1M/640K両用ディスクメンテナンスアナライザー

ザ・グレイハウンド

VX、VM21もOK!

PC-9801/E/F2/M2/U/VF/VM/UV/VX/VM21対応
(本体メモリ256Kバイト以上必要です)
5′2HD版、8′2D版、5′2DD版…各¥22,000(送料共)



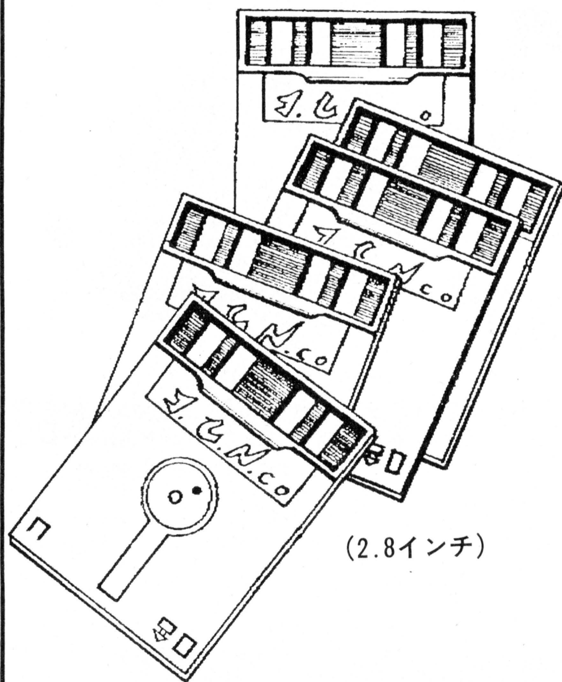
■ザ・グレイハウンドはディスク保守のための数多くの機能を折り込んだアナライザー・ユーティリティです。

お求めの際は▶直接通販または全国有名マイコンショップで

●通販の場合:ご注文は現金書留、郵便振替、または銀行振込でお願い致します。
●住所、氏名、電話番号、商品名、機種名、ドライブ名を明記してください。
(銀行振込の際は、電話またはハガキで商品名等をお知らせください)
●銀行振込口座:住友銀行高田馬場支店 (普)745011
●郵便振替口座:東京5-134246 株式会社マイクロデータまで。

MICRO DATA 株式会社マイクロデータ
住 所 〒160 東京都新宿区高田馬場1丁目17番8号
☎03-RS-232C・PC-9801(代)

ファミコンディスクシステム用
生ディスクカード



(2.8インチ)

ファミコンディスクシステムの生ディスクカード好評発売中
ディスクカードのバックアップディスクとして御利用下さい。

〈価　格〉

生ディスクカード　5枚セット　￥5,000（送料共）

お申込みは現金書留もしくは下記銀行へお振込み下さい。
入金確認後、現品をお送り致します。

〈振込銀行〉

第一勧業銀行・東中野支店・普通預金 No. 1155180
ジェー シー エヌ コーポレーション

※ 販売取扱店募集中：御一報下さい。

〒164 東京都中野区東中野1―54―9 山和ビル201号
ＪＣＮ コーポレーション
電話（03）369―7214

PC-98
PC-88
FM-7/77

最強ツール

THE FILE MASTER

大特価



同人ソフト
コミケソフト
自作CG
自作グラフィックデータ
販売代理店

自作されて売りたい方もご連絡下さい。

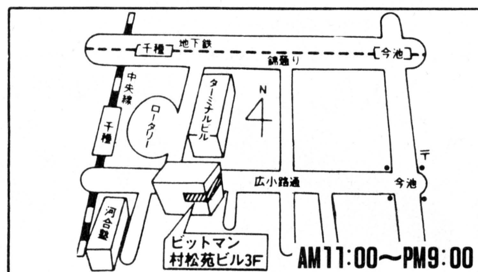
＊＊＊＊ 優システムもあります ＊＊＊＊

当店にないものでもPC9801VF・VM・VX用ビジネスものに限り、特別に御注文があれば、至急購入し、入荷次第定価の30%料金（前払い）で優先的に1週間お貸しするシステムです。

尚、特殊なものにつきましては、お断り申し上げることもございますのでご了承下さい。

宅配会員募集中

ビットマンは誠意ある会員を募集致します。
切手100円分同封の上、リフト希望とお送り下さい。
申込用紙とリストをお送り致します。
ただし、日本国内にかぎります。



コンピューター ソフト バンク

ビットマン

☎052-732-0020

〒464 名古屋市千種区今池1-2-5 村松苑ビル3F

ドラゴンクエストII ㊎ MAP

▶悪霊の神々

DUKEのお薦め完全徹底無制限マップ

「ドラゴンクエストII」について一言

私は最初、前評判だけのゲームで、マップが広くなっただけの物かと思っていたが、確かに面白く、よくできたものであった。映画などの場合、ヒットしたものの続編はたいてい面白くないのだが、コンピュータゲームの場合は、技術の進歩などにより前作よりも面白いものが多いようだ。(グーニーズ2など)

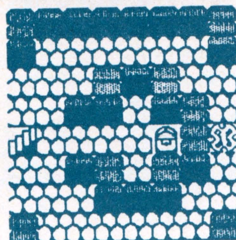
この「ドラクエII」は、画面構成やゲーム内容はほとんど同じだが、マイキャラが3人いる点や敵が複数になった点などが変わっており、一見同じ様に見えるのだがやってみると全然違う気がするのである。

パソコンユーザーでリアルタイムロールプレイングをやったことがある人であれば「ドラクエII」は物足りなく、しかも「何でこんなのが売れるのか?」と首をかしげる人も多いであろうが、ファミコンでは今まさにRPGの全盛期なのである(RPGと言わずにアドベンチャーゲームと言っているが…)。

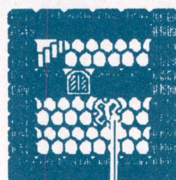
赤い床
草原
砂地
木
水
左右の壁
森
上下の壁
毒の沼
横の橋
武器と防具
宿屋
下への階段
カウンター
王座
肘掛け
上への階段
バリアー弱
十字架
旅の扉
宝箱
桟橋
床の模様
壊れた床
銀の扉
金の扉
牢屋の扉
柱
水門
椅子
バリアー強
黒
黒
白

ほこらA



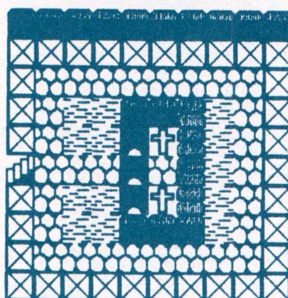
ほこらHへWARP

ほこらB

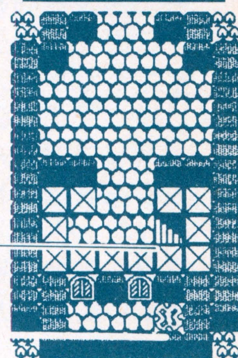


ほこらFへWARP

ほこらC



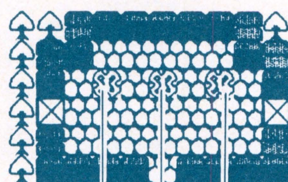
ほこらD



どうくつＩへ

ほこらEへWARP

ほこらE



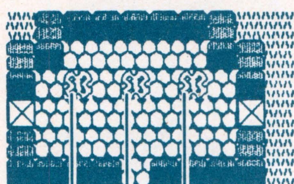
ほこらHへWARP

ほこらFへWARP

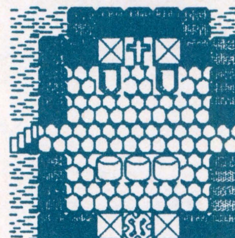
ほこらDへWARP

「ドラクエII」には「ほこら」の嵐。たくさんありすぎて、どこを入ったか忘れてしまうほど。ヒントをくれたり、他の場所へワープできたり、もんしょうまで落ちている、非常に重要な場所であるが、どの場所へワープするのかわかっていないと二度手間になりかねないので、表を参考にしてね。船を持っていなければ「ほこら」に入る意味はないし、金、銀、牢屋の鍵を持っていないと通れない場所もあるので、全て集めた後にいくように。

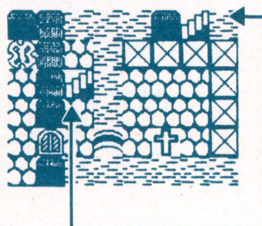
ほこらF 炎のほこら

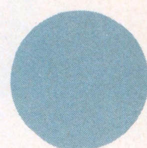


ほこらG ロンダルキア

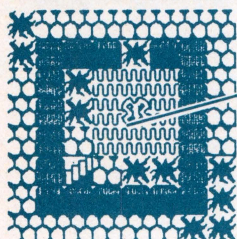


ほこらH

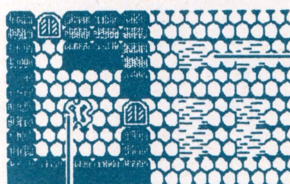




ほこらI



ほこらJ





前作では平原に出ないで、町の外周をまわれるところがあったが、ここのほこらも外に出ることができる。

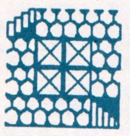
さてここには「もんしょう」がひとつある。わりとあこぎな所にありますが。(少し見え見えだけどね)。この「ほこらF」が「炎のほこら」とわかっていても「もんしょう」が見つからず、笛を吹いてもただこだまがするだけであせっていた人も多いだろう。

残すところ「ハーゴンの城」だけになった人は「ほこらI」「ほこらG」以外は使わずに、ワープしないで船を使い、目的地に向かった方がよい。

ほこらGはロンダルキアにあるほこらで、非常に重要である。ロンダルキアには休める場所がなく、MP、HPを回復、復活のじゅもんをもらえるのはここのほこらしかないのだ。経験が低く、レベルが低い人は、何度もこのほこらを利用にすることになるが、GOLDをとられずに回復できるので、このほこらしか何度もこのほこを利用することになるだろうが、GOLDを取られずに回復できるので、なんとなくうれしい気がする。

ただ「ほこらG」から「ほこらI」に行けるのに「ほこらI」から「ほこらG」には行けないため、一度「ほこらG」のワープを使ってしまうと「ロンダルキアに通じる洞穴」をやりなおさなければならない。

生霊のほこら


地下1階

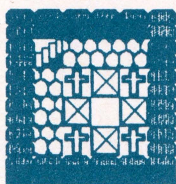

地下2階


地下3階


地下4階


地下5階


地下6階

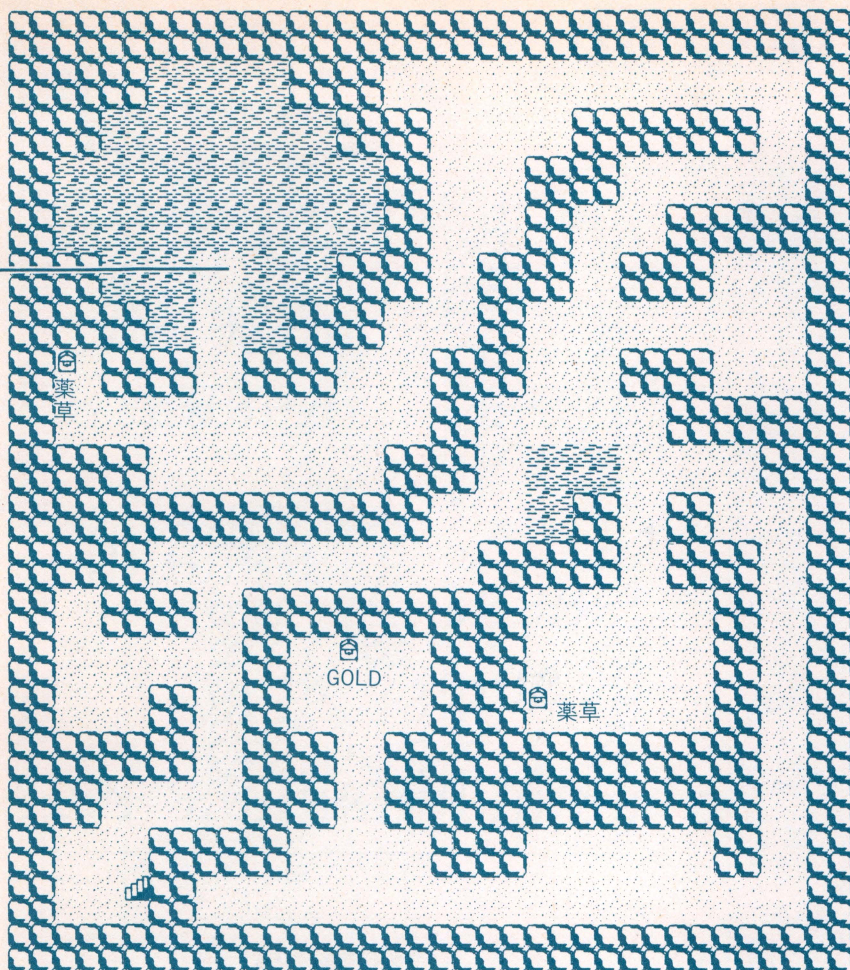

地下7階

ほこらK


ローレシア城へWARP

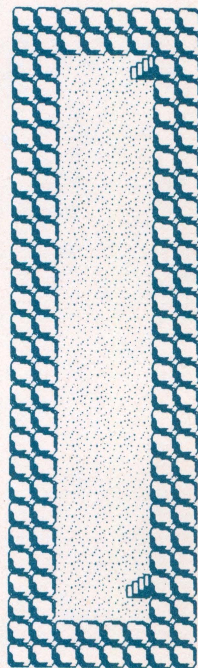
このほこらは、5つのもんしょう（星、月、水、太陽、命）が全部揃っていなければ意味のない場所である。ロンダルキアへ行く前に必ずここでをもらわなければならない重要なアイテムがある。もんしょうを全て手にいれ、ある場所に立つともらえます。

だからしんきろうの迷路の手前で最後の「命のもんしょう」を取ったらすぐにここにくるように。ここのほこらで手にいれたアイテムは偽のローレシア城で使うのだが、これがないとハーゴンの所まで行くことができないのである。蛇足ではあるがここでもらえるアイテムや島どうくつで手にいれたアイテムは売ることもできなければ捨てることもできません。ムキになって捨てようとするとゲームオーバーになってしまう…ということはありませんが。



勇者の泉

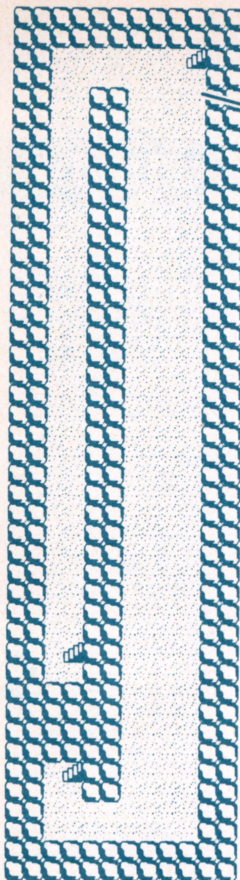
アレフガルドどうくつ



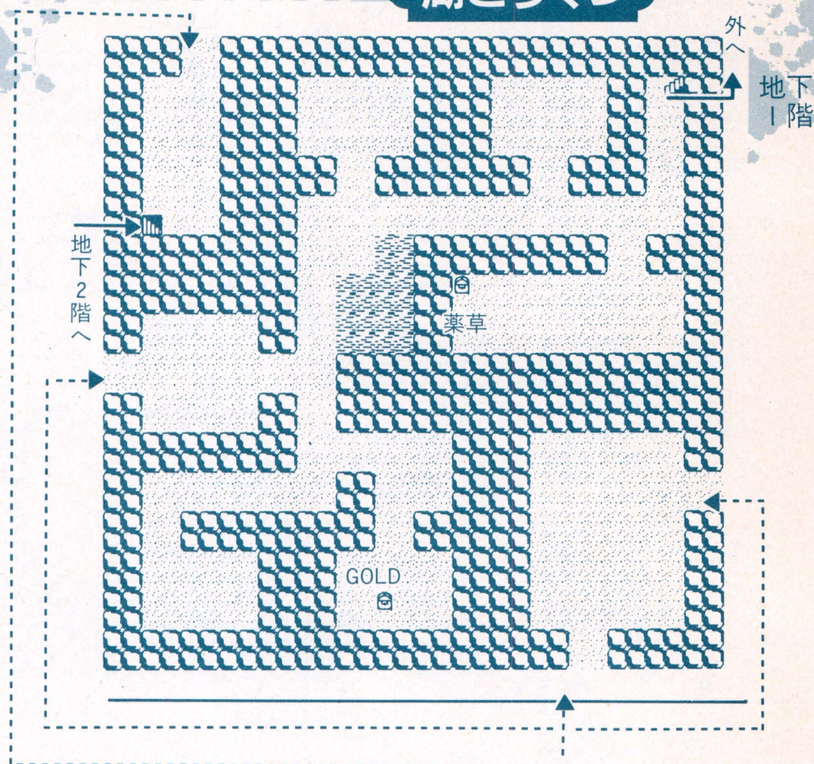
第2の王子を探すため「勇者の泉」に向かったものの、ここにもいなかった。今から始める人で「どうせここにもいないから、行かなくても…」と思っている人もいるであろうが、勇者の泉にいる　おじいさんに水を掛けてもらわなければ第2の王子に会うことはできない。ここで手にはいるアイテムは、宝箱の中身がGOLDと薬草。中央部にあるのがGOLDで右と左上にあるのが薬草だ。低いレベルのキャラクターにとってはうれしいものですね。

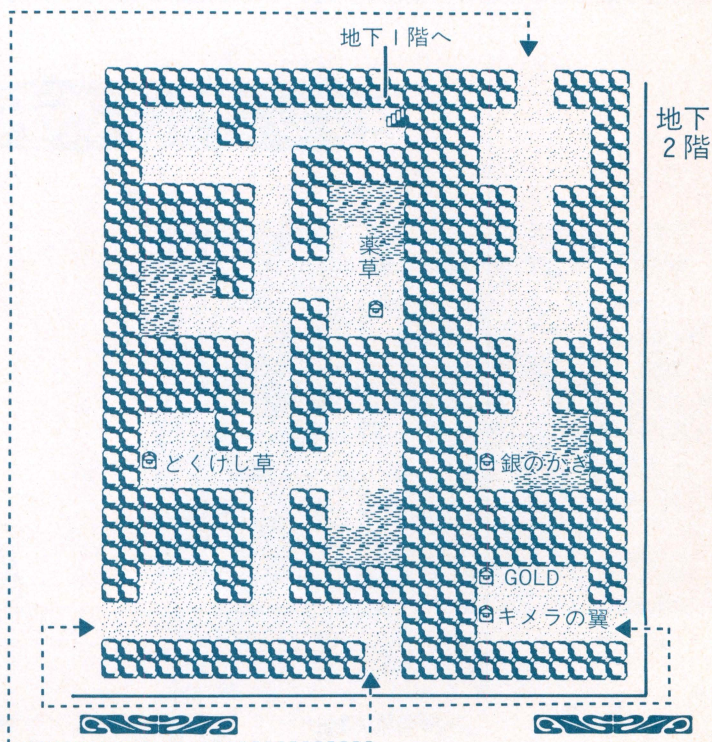
当然、ここで出てくる敵とは闘うのみ。なるべく高いレベルにしてGOLDを貯めておかないと、あとあと困ることになるぞ。

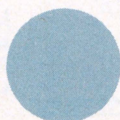
どうくつ1


ほこらDへ
海を渡れる

湖どうくつ

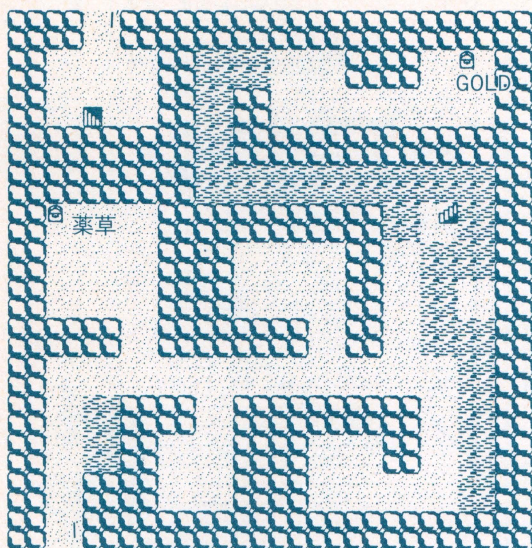

外へ
地下1階
地下2階へ
薬草
GOLD

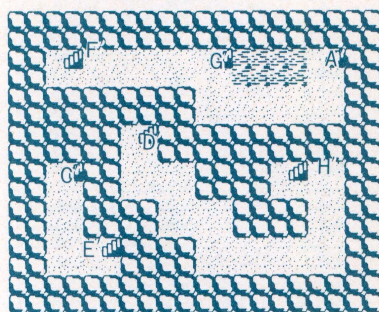

地下1階へ
地下2階
薬草
どくけし草
銀のかぎ
GOLD
キメラの翼

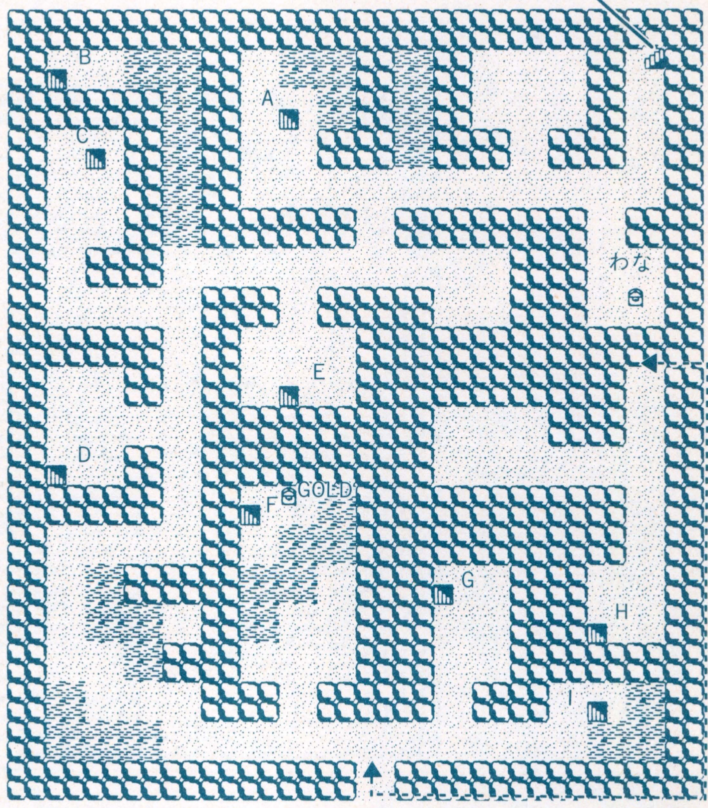





島どうくつ

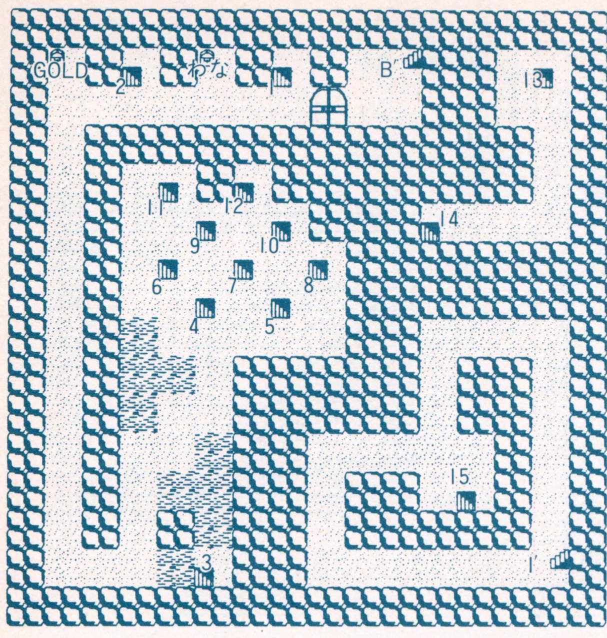






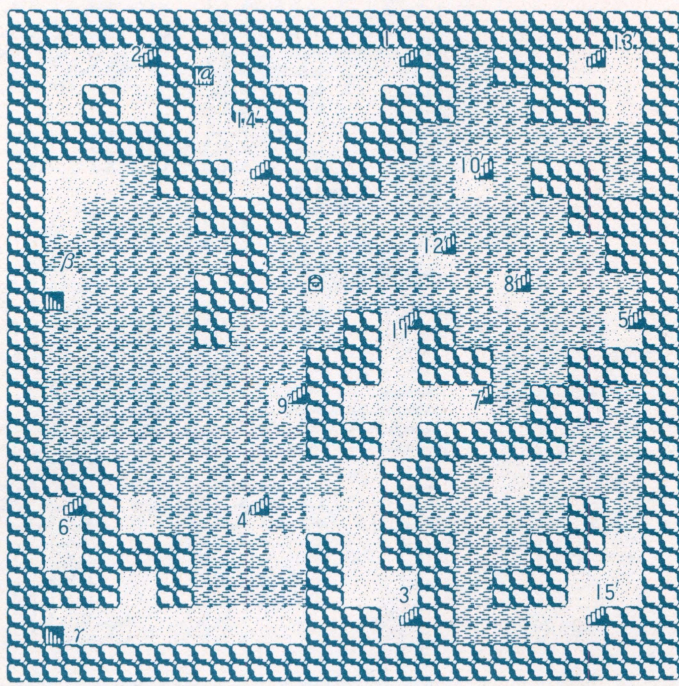
湖の洞窟では「銀の鍵」が拾える。このゲームは鍵がなければすぐ行き詰まってしまうので、第2の王子を見つけたら、すぐここに来て「銀の鍵」を手にいれよう。地下2階右側まん中へんの宝箱の中だ。

洞穴の中はそれほど複雑ではないし、レベルが低くても「薬草」や「どくけし草」があればなんとかなる。街や城でまだ開けていない扉をチェックしておかないと後でわからなくなるので、しっかりチェックしておくよう。



地下4階

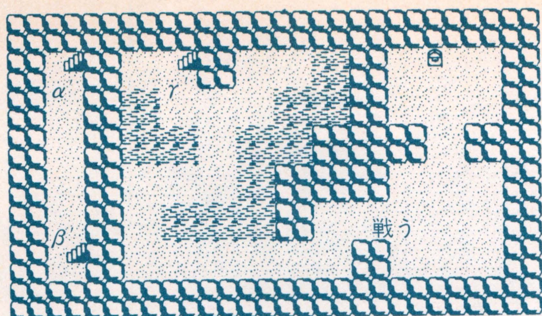
島どうくつ



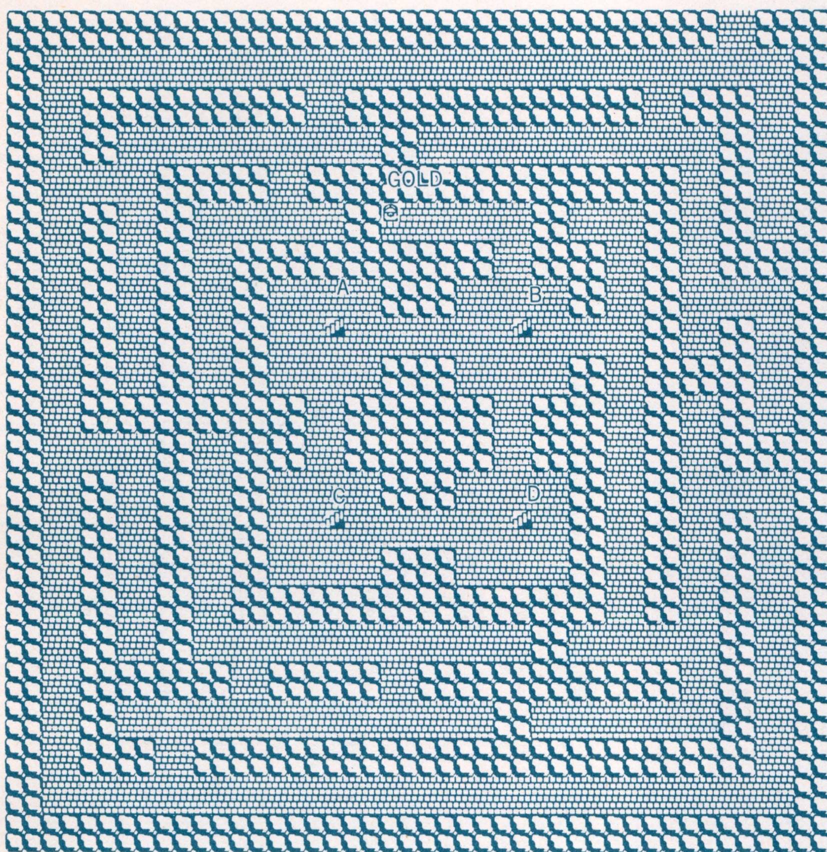
地下5階

ハーゴンの城に行く前に島どうくつへ行こう。ハーゴンと会うためのアイテムがここにあるという情報のもとにやってきたが、階段が多すぎて大変。宝箱の中身には「わな」もあるし、歩くとHPが減るところも多いので、ぜひレベルが充分になってから攻めてもらいたい。　問題のアイテムは地下6階にあるのだが、それ以外には得するものもないので、上のマップをよく見て、なるべく最短ルートで行こう。見にくいかもしれないが、間違いのないようにしないと危険だ。

地下6階の一番奥にアイテムがあるのだが、ここに行くためには入口にいる敵と闘わなければならない。闘う前に必ずHPをフルにしておき、「リレミト」がかけられる分だけMPを残すように闘うのがベストだ。



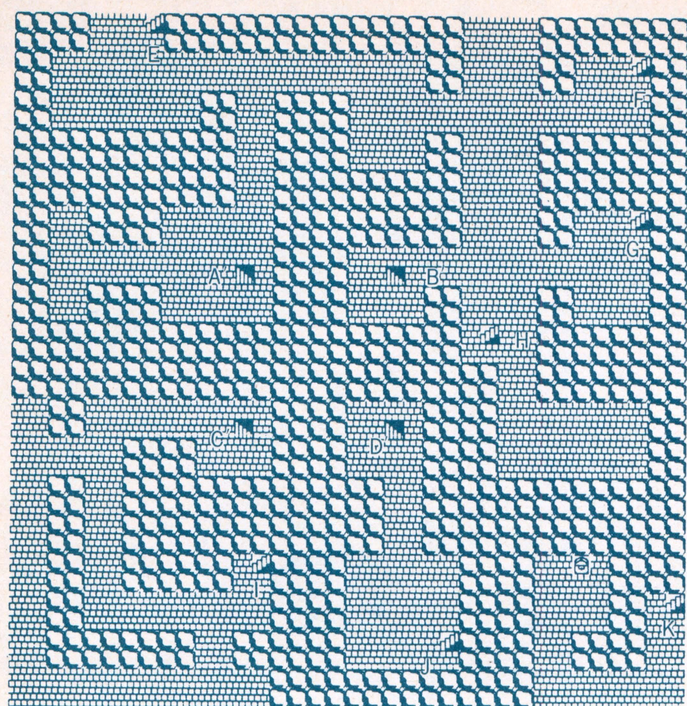
塔2



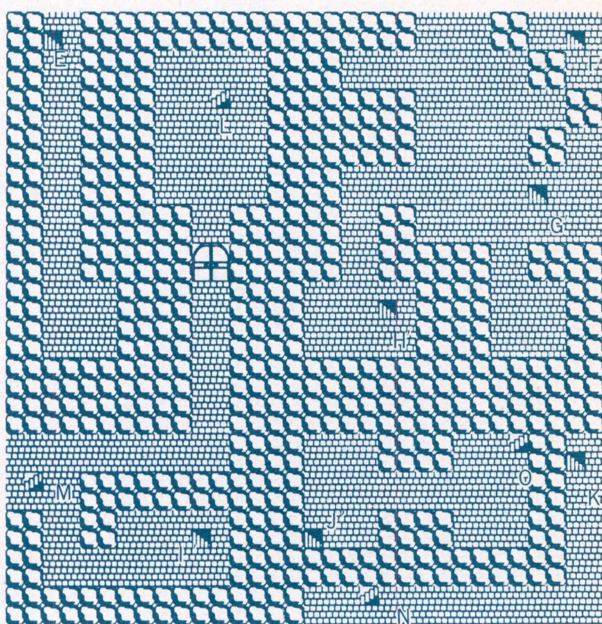
最初の階段を間違えると目的のアイテムを取ることができない。1階で4つある階段のうち、右下側のを上りはじめること。

レベルが足りないと最後で死んでしまうので、不安であればMPを減らさず「薬草」をたくさん持って行ったほうがよい。敵の出現率も高く、「また出た!!」と思ってもガンガン闘っていくように。

塔2



2階



3階

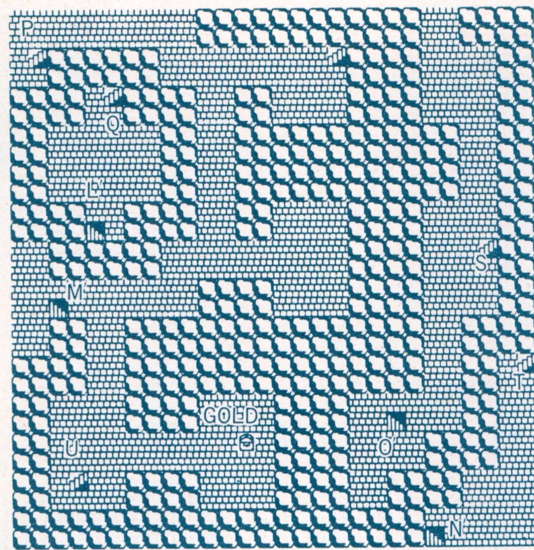
さてある階に着いたとたん、右上の方にいた敵らしきキャラが下にスッと消える。何だろうと思い、急いで後を追ってみると変なじじいが嬉しいことを言ってくれる。喜んでじいさんの後をくっついて行くと、なんと宝箱のある所まで連れて行ってくれるのである。

「中を開けろ」というので開けてみるとカラッポ。

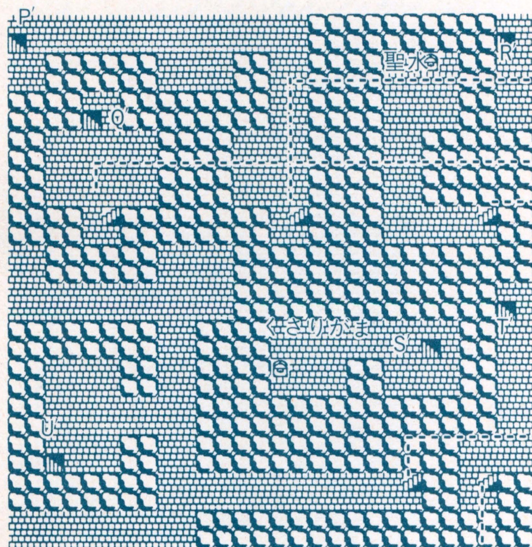
「だまされた!!」と思いきやいきなり画面は戦闘モードになっていた。「どうりでこんなに簡単に行くわけないな」と後悔してしまうが、そんなヒマはないわけで、闘わなければならないのであった。

と、まあこんな具合いでわたしはこの塔の中でプレイしていたのだが、じじいに化けていた敵が意外に強いので、充分 HP に注意して闘わないとやられてしまうぞ!! レベルが20以上あれば問題なく勝てるが、15以下であったら闘わない方がいいと思うよ。

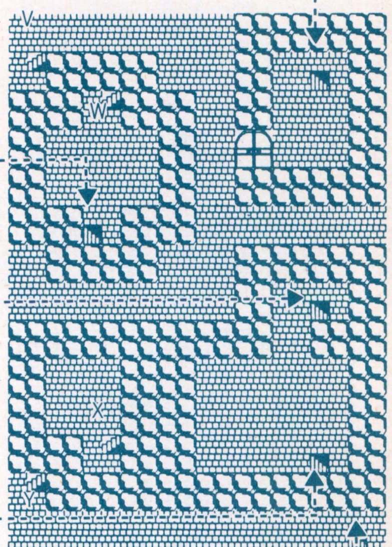
4階



5階



6階

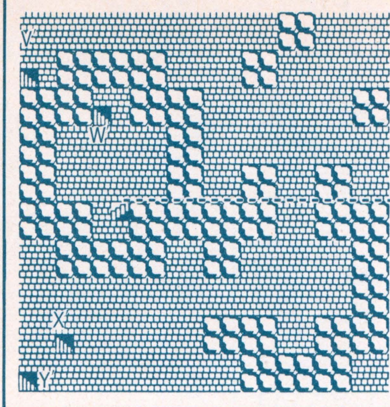


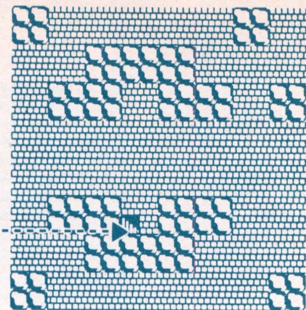




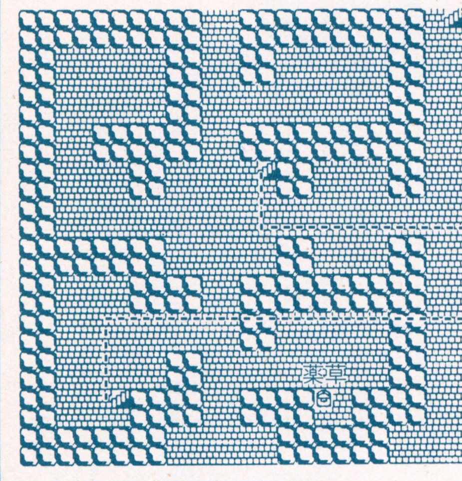


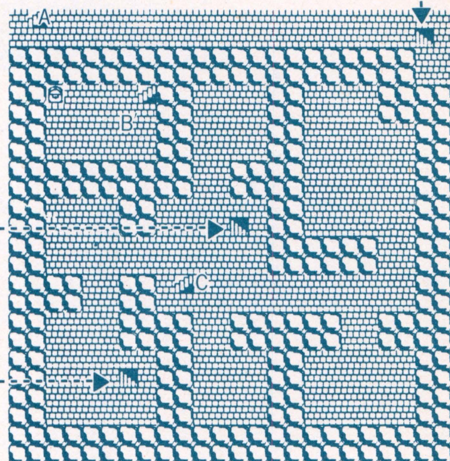
•塔2•

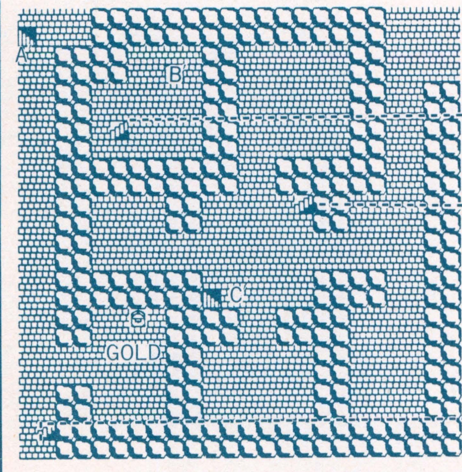


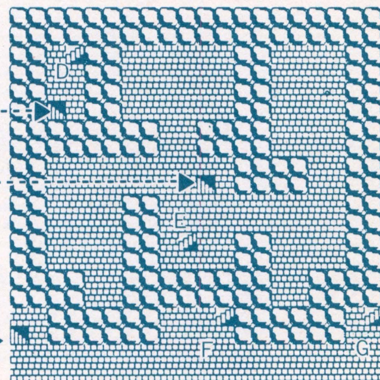


•塔3• 風のマントの塔







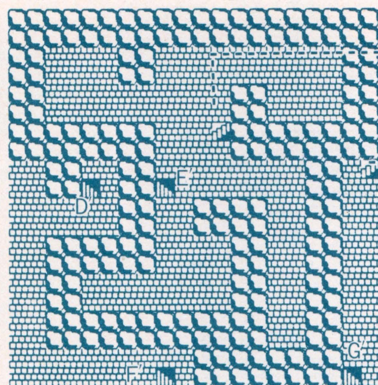




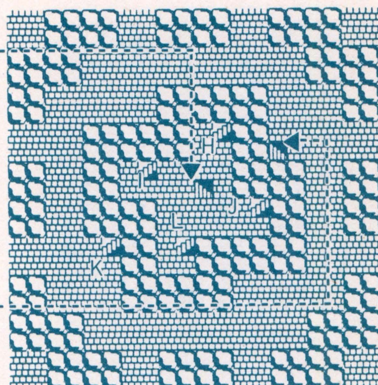




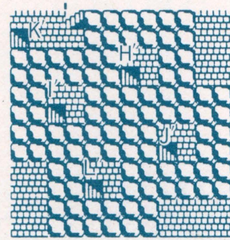
5階



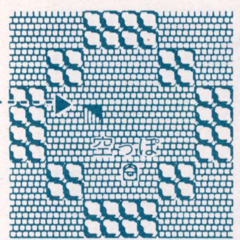
6階



7階



8階



ページに余裕があるので、前号で書いた謎解きをまとめてみると、

いかづちの杖

ローレシア城の地下にある。1階の右側、鍵を開けて右上の階段を降りていったところで左下、水際で話してから闘う。

ロトの盾

サマルトリア城、まん中の宝箱の中。

水のもんしょう

ムーンペタの町、中央上の扉をあけて地下1階へ、牢屋の中でデビルと闘ってから調べると水のもんしょうがある。

船は港町ルプガナで

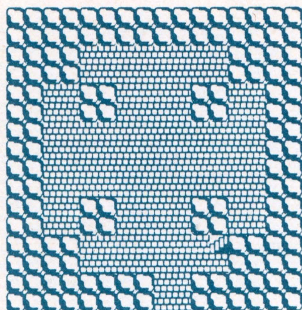
左上にいる女の子を助けて、おじいさんに会えば船をもらうことができる。船をもらえればいろんな所に行ける。右まん中にいる商人に財宝を渡せば「山びこの笛」がもらえる。財宝は全体マップで左上にある浅瀬を調べてごらん。ただし、「山びこの笛」は、紋章のある位置でエコーが返ってくるだけなので、それほど重要なアイテムではない。

竜王の城でロトのつるぎを

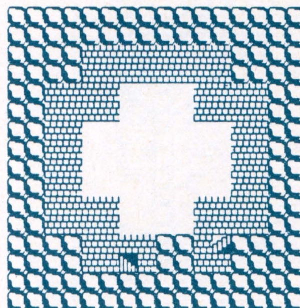
左下の階段を下るとおなじフロアの左上に出る。もう一つの階段を下がると、こんどはまん中の小部屋に出てくる。ここの宝箱のなかみがロトのつるぎである。

ドラゴン1の角塔

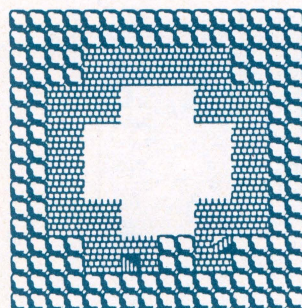
1階



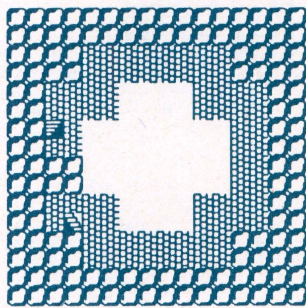
2階



3階



4階



月のもんしょうをデルコンダル城でもらう

王様に話しかけると面白いものを見せてくれと言われるので、王の前で怪物と闘う。戦いに勝つとほうびとして月の紋章がもらえる。

漁師町ザハンで金の鍵を拾う

右の建物の裏側、犬がいたところを調べると金の鍵が落ちている。

見えないラゴスから水門の鍵をもらう

ペルポイの町の地下、右上の牢屋にはいる。ラゴスは姿が見えず、逃げてしまったと言われるが、一番右上に立って、右を向いて話しかけるとちゃんとラゴスがいて、水門の鍵をもらうことができる。

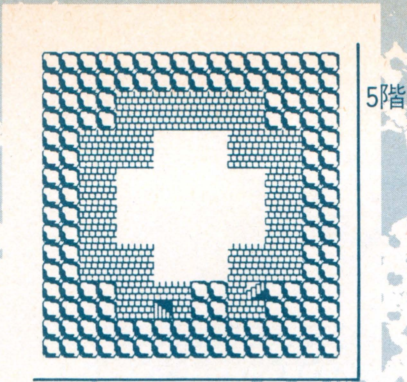
テパの村では水門を開ける

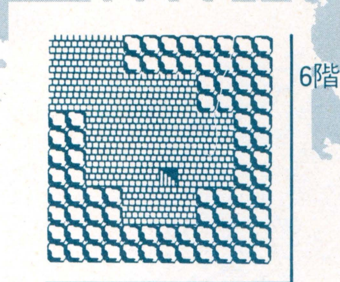
ラゴスからもらった水門の鍵はここで使う。左上の鍵を開けて地下に降りると、ここが水門なので開けること。そうすれば船で村の下にある満月の塔に行ける。満月の塔に行かなければ「月のかけら」がとれず、そうすると浅瀬で囲まれている洞穴にはいれないので「邪心の像」が手に入らないヨ。

偽りのローレシア

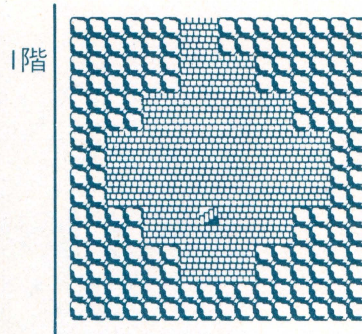
最初スタートしたローレシア城に戻ってくるが何かおかしい。ここは偽りのローレシアなのだ。どこででもいいから「ルビスの祈り」

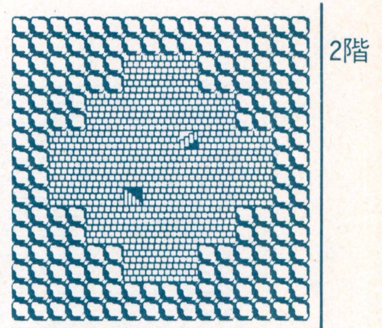
    

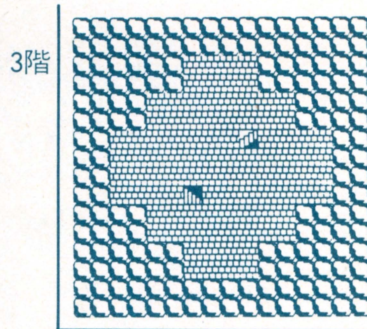

5階

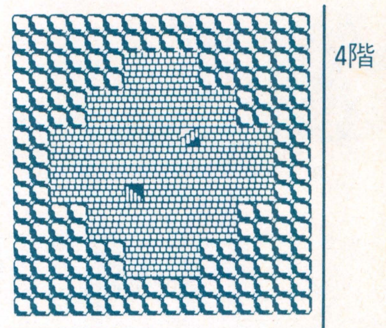

6階

ドラゴン2の角塔


1階


2階


3階


4階

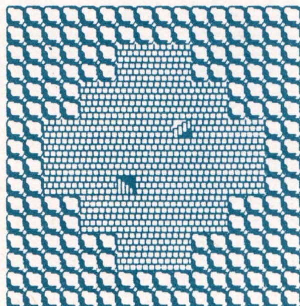




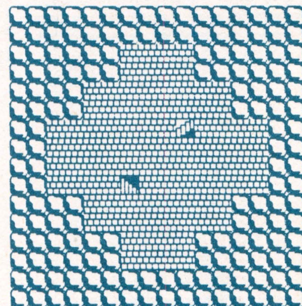


ドラゴン2の角塔

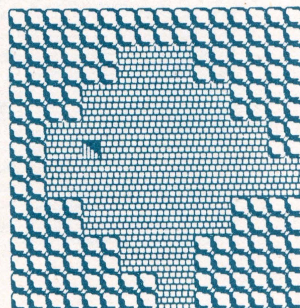
5階



6階



7階



を使おう。そうするとたちまちあたりはハーゴンの城に変わってしまう。

ハーゴンの城で「邪心の像」を使う

1階の上の方、バリアの中にある十字のところで「邪心の像」を使うと2階にいけるようになる。

2階に上ればあとは簡単。7階まで行くとハーゴンにあえる。ハーゴンを倒した後、まん中に立ってジーゴと闘う。ハーゴンには「パルプンテ」、ジーゴには「隼の剣」と「稲妻の剣」(もしくは「破壊の剣」)で、相手の守備力を下げながら闘う。

ロンダルキアへの道で「稲妻の剣」を発見

この「稲妻の剣」、特に持ってなくっても惜しくはない。そんなに強い武器というわけでもなく、なくても充分闘える、私も一回目は「稲妻の剣」なしで終了しました。しかし、手にはいるものは全て欲しいのが人情です。まず地下2階に行ってください。左半分は落し穴だらけなので、どれでもいいから地下3階に落ちます。この地下3階の広間の左下、角から一ブロック離れたところに落し穴がひそんでいます。ここから地下4階に落ちると、もう目の前に「稲妻の剣」があるわけです。

▼これが噂のだめ！ソフト

先月号は「ドラクエⅡ」で休んでしまいました。最近ではファミコンも下火で、メーカーも慌てているらしく、3日に1本の割合で出るようだ。だまされて損をする確率も増えたわけで、私のようなコレクターは泣きながら買っている。本誌の読者にそのようなことがないよう（本当は泣かせてみたい気もする）、私からのアドバイスです。

DUKE

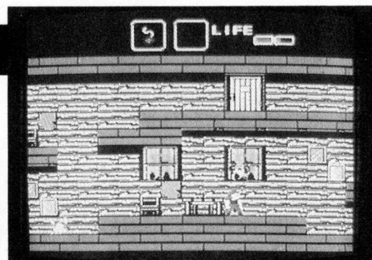
お薦めソフト

▶グーニーズ2

■ KONAMI

かつて好評だった“グーニーズ”のPart II である。“×××2”,“スーパー×××”というパターンが流行る中でこのゲームのできは……。グーニーズファンのユーザーにはこたえられないものとなっている。パッと見た目にはやたら難しそうであるが、実はそうでもない。続編ブームの中で、ロクでもないソフトが多いがこれはまあまあ許せるできといえよう。まず、前作に比べて、見た目だけでなく、確段に難かしくなっているようである。前作が易しすぎたと不評を浴びてはいたのでこれはほめられることである。また、前作ではアイテム探しに終始したようなところもあるが、このグーニーズ2ではさほど苦労することなくアイテムが手にはいることがうれしい。Actionゲームの Actionゲームらしさが嫌みなく強調されて良い結果を出した秀作と言えよう。これならばグーニーズ3が出ても良いかな？

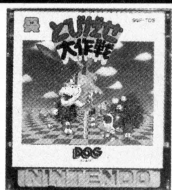


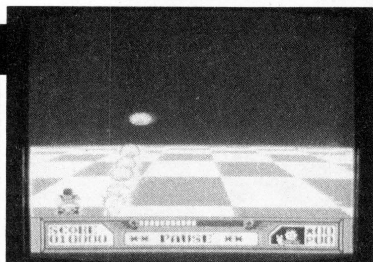


お薦めソフト

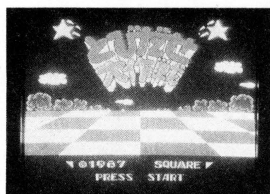
とびだせ大作戦

■スクエア





それほどおすすめというわけではないが、意外と遊べたので載せます。ゲーム内容はほとんど「スペースハリアー」ですが、ファミコン初の3Dゲームということで注目を浴びているようです。結局最後のボスキャラを倒せばいいのですが、途中に落し穴や敵キャラの激しい攻撃

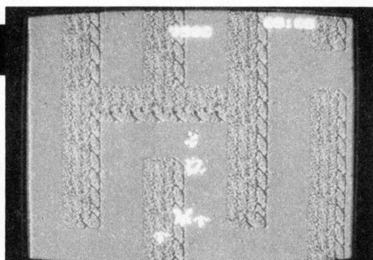


があるので3面くらいまでは楽に行けるが、4面以降はなかなかムズかしいですよ。赤青メガネを掛けたときの3D画面ははっきり言って目が疲れます。全体的には3Dに見えません。どちらかというと3Dでない方の画面の方がよくできていると思います。柱に当たるとアイテムが出てきたりして、一応はオリジナリティーを出そうとはしていますが、誰が見ても「スペースハリアー」です。３Ｄのシューティングゲームというとこのような形になってしまうスクウェアーの企画力のなさが目だつ作品です。

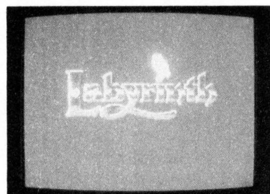
Labyrinth

■ Tokuma Soft





既存のキャラクターを使用したソフトや映画にシナリオを求めたソフトが横行しているが、出来映えはというと、小数の例外を除けば、まったくもって消費者をナメた物ばかりというのが現状である。その中で懲りもせず映画のシナリオ使用をうたったソフトが出てくるなんて

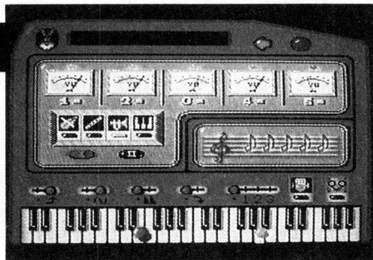


全くもって不可解としかいいようがない。まして“Tokuma”といえば、かの超駄作“ゴーストバスターズ“を出したソフトハウスである。映画にシナリオを取れば、構成などは簡単に決まるのだから、他の点に力を入れられる筈なのに…。やはり詰まらんというのが率直な感想である。とにかく映画を見てさえいれば、“オッ！ここでアレすれば？“という具合いに展開できるのであるが、何も知らんと“何コレ？”というゲームである。処理速度も速いし、操作性も悪くない。しかし単に無理やり映画の世界を再現しようとしてコケテイル。

いきなりミュージシャン

■東京書籍





完全にゲームではないファミコンソフトが出た。ファミコン内のPSGを使って音楽で遊ぶといったものである。どうせならDISK版にしてFM音源も使え、作った曲をSAVEできるようにまですれば完璧だったが、東京書籍では無理だったようだ。

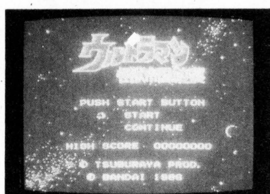


このソフトの内容は世界各国の代表される音楽をバックに、自分自身でメロディーを弾くのだが、誰が弾いても音がはずれないように、BGMに合っているキーしか弾けない。自分が弾きたいキーはなかなか押すことができず、メロディーというよりは伴奏を弾いているみたいである。ただ「VSコンピュータ」を選んでプレイするとソロの弾き合いみたいで面白いし、BGMの沖縄なんていうのも笑える。ソフト自体の完成度はかなり高いものであるが、お金を出してまで買う気がしないので「お買い損」です。

ウルトラマン

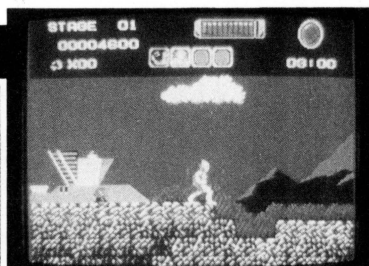
■バンダイ

ディスクをロードし終ると流れてくるのはあのなつかしい音楽。20歳以上の人は「ウルトラマン」「ウルトラ7」で育ったといっても過言ではない。これがゲームになったわけであるから私としてはもう「買うしかない」と思ったのである。



ここにきて「バンダイ」が異常とも言えるほど急ピッチでソフトを出している。そのうちまあまあ遊べたのが「十王剣の謎」であとはダメ。「ダーティーペアー」も期待はしているが裏切られそうだし。まあとにかく「ウルトラマン」はスカである。大物キャラと戦うときの技の少なさや動きのぎこちない所、カラータイマーが点滅しないと「スペシューム光線」などが使えないというところだけは原作に忠実である。「ウルトラ7」になっても技の種類は変わらないし。とにかくやってみればわかるが、友達に買わせるように。

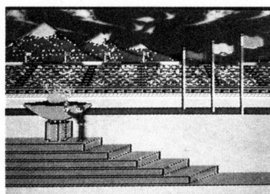




ウィンターゲームス

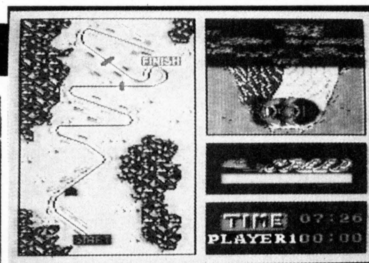
■PONY

こういうゲームは必ずポニーが出すと思っていた。当然オリジナルではなくAPPLEからの移植であり、この他に「サマーゲームス」もある。日本ではコナミが「ハイパーオリンピック」「ハイパースポーツ」を出しているが、内容的には同じものである。



出来の善し悪しは、買ってみなくてもわかるほどで、私がとやかく言う必要もないと思うが、レベル的にはパソコン版(PC-88用)よりも少し劣るのではないだろうか。ゲームを立ち上げるといきなり人民服を着た選手が走ってきて聖火台に火を灯すのだが、APPLEであればこそのグラフィックをそのまま忠実に真似しただけである。当然、グラフィックも綺麗ではないし、BGMもキャラクターの動きもイマーである。さすがポニーである。早く私の「期待」を裏切るようなものを出してもらいたいものだ。





タッチ

■東宝

ナニが"シティアドベンチャー"ダ!"タッチがファミコンになった"ダ!フザケルナ!"タッチ"をファミコンにしただけじゃないか!"タッチ"の原作のイメージを全く無視したゲーム構成に腹が立つことこの上ない。はっきり言って、キャラクターを置き換えれば、何といっても通用する位つまらん。具体的にどうつまらないのかを見ていこう。まず、マップがデカイだけで、単調で飽きがくる。ゴエモン以降この手のソフトが増えてきたが、このソフトでは全く意味なしである。次に達也、南、和也の三人を同時に動かすのは良いが、この操作性がおせじにも良くない、敵の攻撃を南が受けるとビービー泣いて遅れ出し、足手まといになり、ゲーム全体がトロクなって頂けない。又、南はアドバイスしたりもするが、はっきり言っていらん。キャラクターを使うならそれなりのイメージを生かした構成にして欲しい。





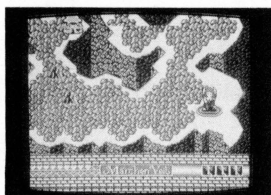


メルヘンヴェール

■サン電子



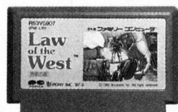
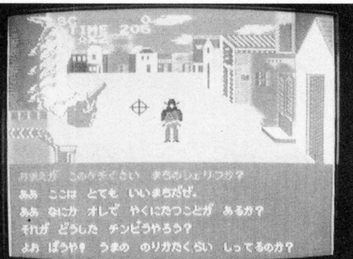

パソコン版で好評を博した傑作RPGがファミコンソフトになった！…とこれがうたい文句の様だが、唯それだけのソフトである。まず、幾度となく言われていることであるが、パソコンからの移植で成功したためしがない。実際、このソフトもご多分にもれないが笑いごとでない。



更に製作元がかのスーパーアラビアン、東海道五十三次を輩出した悪名高きSunSoftである。これだけの条件でもう面白いと思えという方がムリである。このソフトで小一時間遊んでいたら、気分が悪くなってきたほどである。それでは具体的にみていくと、第一にキャラがデカイ！とにかくデカイ！第二に、ファミコンの操作性が充分に活かされていない。しかし画面スクロールは悪くないし、音楽もシーン毎に切り替わり、決してこの点はひどい所はない。でもねー！パソコン版をつまらなくしたソフトなど誰も出して欲しくないんだから！

Low of the West

■ PONY

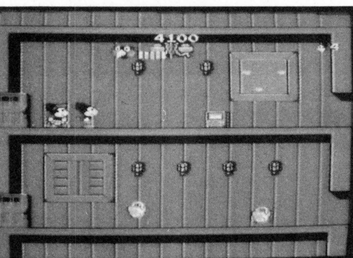



アップルから移植されたというゲームである。登場人物とセリフを交わし、襲いくる敵をナギ倒していく内容である。この展開は”オッ新しそうだナ！”と期待させられるのではある。しかし、はっきり言ってまるでおもしろくない。まず、セリフを交わすと言っても、あくまでも選択するだけであり、最上の組合せさえわかれば、何らゲーム性が存在しなくなる。又、襲撃する敵が何ともチョロイ。だから、全然ムツカシクない。結局いかに早くセリフを選び、いかに巧みに敵を打ち倒すか、という内容なのだが、どんなにゲームを進めても何ら精神的充足はなく、指が疲れるだけである。ただ、左端のマイキャラの銃の動き等には”アッイイナ！”と思える点もあるが、たったこの手さばき見たさにこのソフトを手にすべきかどうかは、私の知る所ではない。



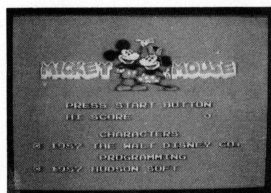
ミッキーマウス

■ハドソン

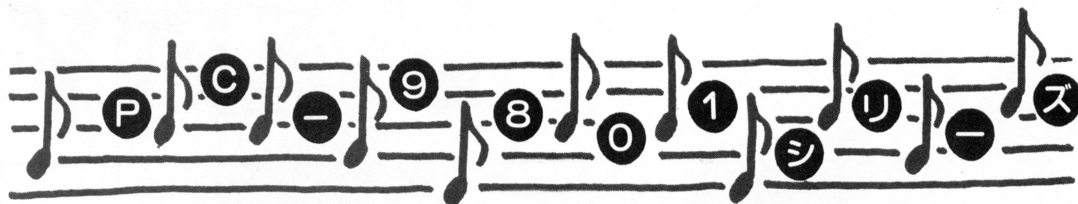



ハドソンは「迷宮組曲」「ドラエモン」とオリジナリティーの高いゲームを出して来たのだが、このゲームは今までのハドソン・ゲームを一つにしたようなもので、特に「高橋名人の…」と「迷宮組曲」の色が強いようだ。

広告に載っている画面や、書かれている内容からだけで判断すると期待してしまうのだが、それがワナである。目新しい所は何もなく、それほど「燃え」ない。マイキャラが２人いて動かせるところは新しい所だと思うかもしれないが「バイナリーランド」と同じだし、隠れキャラや最後のボスキャラはほとんど「迷宮組曲」だし、キャラクターは「ディズニー」からもらっているものなので、作る方にとってはこんなに簡単に作れるものはないと喜んでいたにちがいない。当然ゲームはダメよ！



試す価値あり



SHORT SHORT UTILITY

by K.FUNABASHI

ファイル・サーチプログラム

[N88(MS)、N88(86)、N88]

プログラムのソースやデータの入ったファイルから任意の文字列を見つけ出し、その文字列を表示、または印字するプログラムです。

MS-DOSの標準コマンドにもFINDという文字列検索の外部コマンドがありますが、次のような欠点があります。

1．検索された文字列がどこにあるかが分かりにくい。
2．対話形式でないため使いにくい。
3．使用するときにDIRの表示がされない。

これらの欠点をなくすためのプログラムです。

このプログラムは全てBASICで書かれています。リストどうり入力し、プログラムをRUNすると、

「検索するDIR文字列　｜」

と聞いてきます。これは検索に使用するファイル名を見つけ出すためにDIRを表示させるもので、ファイル名の一部を入力しますと、それを含んだファイルを全て表示します。

次に検索する文字列を入力します。またCやアセンブラのソースファイルのようなファイルを、行番号をつけて表示（印字）するかの指定を

「行番号をつける（Y/N)」

で選択します。さらにプリンターに同時印刷するかの指定ができます。

「プリンターに印字する（Y/N)」

検索した文字列は画面には黄色で、プリンターには強調印字で出力されます。

ちなみにMS-DOSのN88BASICで使用する方はコンパイラーに通すことをお薦めします。実行速度がUPし、使いやすくなります。

私はこのプログラムをBASICで使用するときにはコンパイルしてからCHILD文で実行しています。CHILD文では変数などを破壊せずにファイル・サーチができますので、デバッグの効率が上がります。

SHORT SHORT UTILITY

```
100 '  FILE SEARCH WODR PROGRAM Version 2.20 copy 86-07-13
110 WIDTH 80,25:    CONSOLE 1,23,1,1:CLS
120 '
130 ON ERROR GOTO *ER
140      LOCATE 0,0:PRINT "#### File Search  ####"
150 *COLD
160      PRINT:LINE INPUT "検索するＤＩＲ文字列 ： ";DIR$
162      COLOR 1:PRINT STRING$(79,"-"):COLOR 7
163      IF INSTR(DIR$,".")=0 THEN DIR$=DIR$+"????????.*"
165      FILES DIR$
167      COLOR 1:PRINT STRING$(79,"-");:COLOR 7
170      PRINT:LINE INPUT "元になるファイル名の入力 ： ";F$
172      IF INSTR(F$,".")=0 THEN F$=F$+".BAS"
173      PRINT "File・name  =  ";:COLOR 6:PRINT AKCNV$(F$);:COLOR 7
180 STOP ON:ON STOP GOSUB *STOP.
190 *HOT:PRINT
200 CLOSE:OPEN F$ FOR INPUT AS#1
210      PRINT:     INPUT "捜し出す文字列の入力 ((ret)=all) ： ";S$
220               IF S$="" THEN ALL=1:GOTO *START ELSE ALL=0
230 '
240      PRINT:PRINT "行番号を付ける。(y/N) ";:GOSUB *KC
250               IF Y$="Y" THEN NOON=1 ELSE NOON=0
260      PRINT:PRINT "プリンターに印字する。(y/N) ";:GOSUB *KC
270               IF Y$="Y" THEN PF=1 ELSE PF=0
280 '
290 *START
291 CLS:LOCATE 25,0:PRINT STRING$(54," ");
295      LOCATE 25,0:PRINT "File name =";:COLOR 6:PRINT F$:COLOR 7
297      LOCATE 50,0:PRINT "Search word =";:COLOR 4:PRINT S$:COLOR 7
300 CO=0
310 '**** loop ****
320 WHILE NOT EOF(1)
330      LINE INPUT#1,U$:CO=CO+1
340    IF NOON=1 AND INSTR(U$,S$) THEN COLOR 5:PRINT USING "###";CO;:COLOR 4:PRIN
T " ： ";:COLOR 7
350               IF ALL=1 THEN PRINT U$:GOTO *BREAK
360      UL=LEN(U$):BI=1:LS=LEN(S$):IS=1:LO=0
370      I=INSTR(IS,U$,S$)    ' Search String
380      IF I=0 AND IS>1 THEN 480
390      IF I=0 AND IS=1 THEN *BREAK
400      ST1$=MID$(U$,IS,I-IS)
410      ST2$=MID$(U$,I,LS)  ' Replace String
420               COLOR 7:PRINT ST1$;
430               IF PF=1 THEN LPRINT CHR$(27);CHR$(&H22);ST1$;
440 '
450               COLOR 6 :PRINT ST2$;:BI=I:LO=LS
460               IF PF=1 THEN LPRINT CHR$(27);"!";ST2$;
470      IF UL<>I THEN IS=I+LS:GOTO 370
480      ST3$=RIGHT$(U$,UL-LS-BI+1)
490               COLOR 7 :PRINT ST3$ ' End String
500               IF PF=1 THEN LPRINT CHR$(27);CHR$(&H22);ST3$
510 *BREAK
520 WEND
530 *STOP.
540 CLOSE
550 LOCATE 0,23
560 PRINT "(RETURN) ｷｰ を押すと System へ  (BS) ｷｰ を押すと 再検索。";
570 I$=INPUT$(1)
580 IF I$=CHR$(13) THEN END
590 IF I$=CHR$(8)  THEN *HOT
600 BEEP:GOTO 550
610 CONSOLE 0,25
620 END
630 ' ----------------  error ----------
640 *ER:BEEP
650 IF ERR=53 THEN COLOR 6:PRINT "< File not found >":COLOR 7:RESUME *COLD
660 ON ERROR GOTO 0:END
670 '
680 *KC
690 I$=INPUT$(1)
700 IF I$="Y" OR I$="y" THEN Y$="Y":COLOR 4:PRINT "YES":COLOR 7:RETURN
710 IF I$="N" OR I$="n" OR I$=CHR$(13) THEN Y$="N":COLOR 6:PRINT "NO ":COLOR 7:R
ETURN
720                                  COLOR 2:PRINT "Err";:COLOR 7
730 PRINT CHR$(29);CHR$(29);CHR$(29);:BEEP
740 GOTO *KC
```

実行ユーティリティー

[N88(MS)+コンパイラー]

ワープロソフトなどで、メニュー画面に仕事の一覧が表示され、それをカーソルキーと↓キーで選択するものがあります。それと同様に MS-DOS のコマンドを実行するプログラムです。

実行するプログラム名とファイル名を、実行するドライブのルート・ディレクトリーの［RUN.DAT］というファイルにあらかじめ書いておきます。するとそのファイル内のプログラム名をメニュー画面に表示します。

画面には青のカーソルが現れます。これを[↑]［↓］キーで移動させ、希望するプログラムのところで↓キーを押すと選択したプログラムが自動的に実行されます。

［RUN. DAT］のファイル形式は

画面に出てくるプログラム名、実行するファイル名↓という具合いに10個（10行）まで作成してください。

例

BASIC,N88BASIC

Lattice C,LC

※注意：このプログラムは必ず[BASICC.COM]でコンパイルして使用してください。

```
1000 ' ----- 実行ユーティリティ -----
1010 STOP ON:ON STOP GOSUB *STOP.
1020 SCREEN 3,0:WIDTH 80,25:CONSOLE 0,25,0,1:CLS 3
1030 LINE (0,0)-(639,399),4,B
1040 LOCATE 25,1:PRINT "***** 実行ユーティリティ *****"
1050 DIM N$(10),R$(10):T=0
1060 OPEN "¥RUN.DAT" FOR INPUT AS#1
1070 IF EOF(1) OR T=10 THEN *SEL
1080 INPUT#1,N$(T):INPUT#1,R$(T)
1090 T=T+1
1100 GOTO 1070
1110 *SEL
1120 FOR I=0 TO T-1
1130 LOCATE (80-LEN(N$(I)))¥2,I*2+3
1140 PRINT N$(I)
1150 NEXT
1160 LOCATE 10,23:PRINT "［↓］［↑］でカーソルを移動し［RET］で選択して下さい。";:GOTO *SETC
1170 *LOOP
1180 I$=INPUT$(1)
1190 IF I$=CHR$(30) THEN Y=Y-1
1200 IF I$=CHR$(31) THEN Y=Y+1
1210 IF I$=CHR$(13) THEN RUN R$(Y)
1220 IF Y<0  THEN Y=9
1230 IF Y>9  THEN Y=0
1240 *SETC
1250 GX=((80-LEN(N$(BY)))¥2)*8:GY=(BY+1)*2*16+16
1260 LINE(GX,GY)-(GX+LEN(N$(BY))*8,GY+16),0,BF
1270 GX=((80-LEN(N$(Y)))¥2)*8:GY=(Y+1)*2*16+16
1280 LINE(GX,GY)-(GX+LEN(N$(Y))*8,GY+16),1,BF
1290 BY=Y
1300    GOTO *LOOP
1310 '
1320 *STOP.
1330 END
```

プリンター・ユーザー・フォント作成プログラム

[N88(MS)、N88(86)]

PC-9801にはユーザーが任意に文字を作成できるユーザー・フォントを持っています。このフォントはBASICでは［mkfont.n88］、MS-DOSでは［USKCG.COM］で作成できます。

しかしここで作られるファオントは画面用のものであり、そのままプログラム中に使用するとプリンターには印字されません。

そこでプリンターにも同じようにユーザ・フォントを作成するプログラムを紹介いたします。プリンターは24×24ドットですので、画面に比べてかなり美しく作成できるはずです。

SHORT SHORT UTILITY

使い方はリストどうり入力し、RUNするとメニューが出力され、

1-パターン定義

2-全パターン印字

が選択できるようになりますので、まず1の”パターン定義”を選択します。

すると漢字コードを聞いてきますので、マニュアルを参照して任意の漢字コードを入力してください。なるべく画面用の漢字コード（usfont.n88 OR USKCG.SYS）と同一のコードを利用することをお薦めします。今まで登録してあるコードなら修正、新しいコードなら新規登録となります。

キーの動きは

→←↑↓	カーソルの移動
*	ドット・セット横
［スペース］	ドット・リセット横
+	ドット・セット縦
[TAB]	ドット・リセット縦
[ESC]	データ登録&終了
[HOME]	ホーム・ポジションへ
[CLR]	データ・クリア
⏎	改行
[STOP]	中断
[HELP]	パターン・コピー

の動作をします。

また2の“全パターン印字”は登録してあるファイル内の全リアルパターンを印字します。

パターンを格納しておくファイルは［Usfont.lp］で、ここに作成されたパターンを利用するには3220行から3380行の部分を3365、3366行を抜いたプログラムをあらかじめ実行しておいてください。

```
1 '          "プリンター  利用者定義  文字  作製  プログラム to NM-9300 9400"
1000 '
1010 'STOP ON :ON STOP GOSUB *STOP.
1020 WIDTH 80,25:CONSOLE 0,25,0,1:COLOR 7
1030 CLS 3
1040 DEFINT A-Z
1050 DIM  A(24,24),AD$(200),D$(72)
1060 VER!=2!
1070 PRINT "プリンター  利用者定義  文字  作製  プログラム  Version ";
1080 PRINT USING "##.##";VER!:PRINT
1085 PRINT:PRINT "* * *  メニュー   * * *"
1086 PRINT :PRINT "1 -パターン定義"
1087 PRINT:PRINT "2 -全パターン印字"
1088 PRINT:PRINT "処理番号 ";:I$=INPUT$(1):PRINT I$
1089 IF I$="2" THEN RUN *ALL.DUMP
1090 IF I$="1" THEN GOSUB *BOOT ELSE END
1100 '
1110 *COLD:COLOR 7:   CLS
1120 PRINT "    1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4";
1130 FOR T=1 TO 24:PRINT
1140 PRINT T MOD 10;
1150    FOR I=1 TO 24
1160            IF A(I,T)=1 THEN COLOR 6:PRINT "* ";:COLOR 7  ELSE COLOR 1:PRINT
 "・ ";:COLOR 7
1170    NEXT I
1180 NEXT
1190 P0=51:COLOR 5
1390 LOCATE P0,3:PRINT  "+--------------------------+";
1410 LOCATE P0:PRINT  "¦ **** key list  ****      ¦";
1420 LOCATE P0:PRINT  "¦ cursol key    move       ¦";
1430 LOCATE P0:PRINT  "¦ space  key   dot reset → ¦";
1440 LOCATE P0:PRINT  "¦ (tab)  key   dot reset ↓ ¦";
1450 LOCATE P0:PRINT  "¦ (*)    key   dot set   → ¦";
1460 LOCATE P0:PRINT  "¦ (+)    key   dot set   ↓ ¦";
1470 LOCATE P0:PRINT  "¦ (ESC)  key   save data   ¦";
1480 LOCATE P0:PRINT  "¦ (home) key   go home pos ¦";
1490 LOCATE P0:PRINT  "¦ (clr)  key   cls data    ¦";
1500 LOCATE P0:PRINT  "¦ (ret)  key   cursol ret  ¦";
1510 LOCATE P0:PRINT  "¦ (STOP) key   end no write¦";
1520 LOCATE P0:PRINT  "¦ (help) key   patern copy ¦";
1530 LOCATE P0:PRINT  "+--------------------------+";
1580 '
1590 X=1:Y=1:COLOR 7
1600 IF X=0 THEN X=1
1610 IF Y=0 THEN Y=1
1620 IF Y=25 THEN Y=24
1630 IF X=25 THEN X=24
1640 LOCATE X*2+1,Y
1650 I$=INPUT$(1)
```

```
1660 IF I$=CHR$(&H1C) THEN X=X+1:GOTO 1600
1670 IF I$=CHR$(&H1D) THEN X=X-1:GOTO 1600
1680 IF I$=CHR$(&H1E) THEN Y=Y-1:GOTO 1600
1690 IF I$=CHR$(&H1F) THEN Y=Y+1:GOTO 1600
1700 IF I$="*"       THEN A(X,Y)=1 :COLOR 6:PRINT "*";:GOTO *NEXT.X
1710 IF I$="+"       THEN A(X,Y)=1 :COLOR 6:PRINT "*";:GOTO *NEXT.Y
1720 IF I$=" "       THEN A(X,Y)=0 :COLOR 1:PRINT "·";:GOTO *NEXT.X
1730 IF I$=CHR$(9)   THEN A(X,Y)=0 :COLOR 1:PRINT "·";:GOTO *NEXT.Y
1740 IF I$=CHR$(27)  THEN *END.
1750 IF I$=CHR$(13)  THEN X=1:Y=Y+1:GOTO 1600
1760 IF I$=CHR$(11)  THEN GOTO 1590
1770 IF I$=CHR$(12)  THEN GOTO *CLS.
1780 IF I$=CHR$(1)   THEN GOSUB *PAT.LPT
1790 GOTO 1600
1800 *NEXT.X
1810 X=X+1
1820 IF X=25 THEN X=1:Y=Y+1:IF Y=25 THEN Y=24
1830 GOTO 1600
1840 '
1850 *NEXT.Y
1860 Y=Y+1
1870 IF Y=25 THEN Y=24
1880 GOTO 1600
1890 '
1900 *CLS.
1910 LOCATE P0,23:PRINT "cls ready (y/n) ";
1920 I$=INPUT$(1)
1930 LOCATE P0,23:PRINT "                 "
1940 IF I$="y" OR I$="Y" OR I$=CHR$(13) THEN ERASE A:DIM A(24,24):GOTO *COLD
1950    GOTO 1600
1960 ' ********* END *******
1970 *END.:CLS
1980 '
1990           FOR X=1 TO 24
2000 A1=A(X,17)+A(X,18)*2+A(X,19)*4+A(X,20)*8
2010 A1=A1+A(X,21)*&H10+A(X,22)*&H20+A(X,23)*&H40+A(X,24)*&H80
2020 A2=A(X,9 )+A(X,10)*2+A(X,11)*4+A(X,12)*8
2030 A2=A2+A(X,13)*&H10+A(X,14)*&H20+A(X,15)*&H40+A(X,16)*&H80
2040 A3=A(X,1 )+A(X,2 )*2+A(X,3 )*4+A(X,4 )*8
2050 A3=A3+A(X,5 )*&H10+A(X,6 )*&H20+A(X,7 )*&H40+A(X,8 )*&H80
2060 PO=(X-1)*3
2070 LSET D$(PO+0)=CHR$(A3)
2080 LSET D$(PO+1)=CHR$(A2)
2090 LSET D$(PO+2)=CHR$(A1)
2120 NEXT X
2140 '
2150 LSET KODE$=CHR$(27)+"+"
2160 LSET ADD$=MKI$(ADDR)
2170 LSET GAP$="***"
2180 LSET EOT$=CHR$(4)
2190 LSET V$=MKS$(VER!)
2200 LSET D$=DATE$
2210 LSET T$=TIME$
2220 PUT#1,SAVE.REC
2230 CLOSE
2240 INPUT "data patern print out (y/n) ";Y$
2250 IF Y$="y" OR Y$="Y" THEN GOSUB *PAT.LPT
2260 END
2270 '******* lprint data ********
2280 *PAT.LPT
2290 LPRINT CHR$(26)+"L";CHR$(27)+"T10"
2300 LPRINT "    1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4";
2310 FOR T=1 TO 24:LPRINT
2320 LPRINT T MOD 10;
2330   FOR I=1 TO 24
2340          IF A(I,T)=1 THEN LPRINT "* "; ELSE LPRINT "· ";
2350   NEXT I
2360 NEXT
2370 '
2380 LPRINT CHR$(27)+"N"+CHR$(27)+"A"
2390 '
2400           RETURN
2490 '
2500 ' ************* program start and data load **************
2510 '
2520 *BOOT
2570 '
2580 PRINT CHR$(34)+"usfont.lp"+CHR$(34)+"      Enter Drive name";
2590 INPUT DR$
2630 OPEN DR$+"usfont.lp" AS#1
2640 EF=LOF(1)
2650 '
2660 FIELD#1,2 AS KODE$
2670 FIELD#1,2 AS DY$,2 AS ADD$
2680 '
```

```
2690 FOR  T=0 TO 71
2700      FIELD#1,4+T AS DY$,1 AS D$(T)
2710 NEXT T
2720 '
2730 FIELD#1,2+2+72 AS DY$,1 AS EOT$
2740 '
2750 FIELD#1,2+2+1+72 AS DY$,4 AS GAP$
2760 '
2770 FIELD#1,2+2+1+72+4 AS DY$,4 AS V$,8 AS D$,8 AS T$
2780 '
2790 FOR  REC=1 TO EF
2800 GET#1,REC
2810 PRINT USING "address = &  & ¦ update = &      &  time = &      &  Ver.= #.#
#";HEX$(CVI(ADD$));D$;T$;CVS(V$)
2820 '
2830 AD$(REC)=ADD$
2840 NEXT REC
2850 '
2860 *ADLOOP
2870 INPUT "漢字 コード=";ADDR$

1880 GOTO 1600
1890 '
1900 *CLS.
1910 LOCATE P0,23:PRINT "cls ready (y/n) ";
1920 I$=INPUT$(1)
1930 LOCATE P0,23:PRINT "                 "
1940 IF I$="y" OR I$="Y" OR I$=CHR$(13) THEN ERASE A:DIM A(24,24):GOTO *COLD
1950    GOTO 1600
1960 ' ********* END *******
2880 '
2890 ADDR=VAL("&H"+ADDR$)
2930 '
2940 *ADDOUT
2950 FOR T=1 TO EF
2960     IF CVI(AD$(T))=ADDR THEN *DATA.IN
2970 NEXT T
2980         SAVE.REC=EF+1
2990 :::::::::::::::::::::::::: RETURN
3000 '
3010 *DATA.IN
3015 PRINT:PRINT TAB(30);"しばらくお待ち下さい"
3020 GET#1,T:SAVE.REC=T
3030               FOR A1%=0 TO 71 STEP 3
3040    FOR A2%=0 TO 2
3050 D%=ASC(D$(A1%+A2%))
3060                       FOR B%=0 TO 7
3070 A((A1%¥3)+1,A2%*8+B%+1)=(D% AND (2^B%))¥(2^B%)
3080                       NEXT B%
3090  NEXT A2%:PRINT
3100               NEXT A1%
3110 RETURN
3120 '
3130 *STOP.
3140 COLOR 7
3150 CONSOLE 0,25,1,1
3160 END
3170 '
3180 ' ********** PRINTER USER FONT SET SAMPLE PROGRAM ***********
3190 '
3200 '     usfont.lp  data loading
3210 '
3215 *ALL.DUMP
3220 DIM D$(100)
3230 OPEN "usfont.lp" AS#1
3240 FIELD#1,2 AS CO$,1 AS A1$,1 AS A2$
3250 FOR T=0 TO 72
3260 FIELD#1,4+T AS DY$,1 AS D$(T)
3270 NEXT
3280 '
3290 EF=LOF(1)
3300   FOR REC=1 TO EF
3310   GET#1,REC
3330 LPRINT CO$;A2$;A1$;
3340              FOR D=0 TO 72
3350 LPRINT D$(D);
3360              NEXT
3365    PRINT  REC;HEX$(ASC(A2$)*256+ASC(A1$))
3366    LPRINT CHR$(27)+"H";REC;HEX$(ASC(A2$)*256+ASC(A1$));" ";CHR$(27)+"K"+A2$
;A1$
3370   NEXT
3380 CLOSE
3390 '
3400 END
```

くじけるな！

MSX

■PSGの徹底的活用法入門■

●O.I.ブラザース

こんにちは、O.I.ブラザースです。

先日、はじめて自分達で直接原稿を届けに編集部へ行ってきました（へんなライターだなー）。その時に読者の方々のお手紙を見ることができました。

MSXのユーザーも結構いることがわかり、またその方々のほとんどが、我々の記事に目を通してくださっているようで安心しました（ほんっとうに、読者からの反応が分からないと不安なんですよ）。

さて先月予告した通り、今月号からはMSXの機能を活かすためのツール作りへと路線変更させていただきます。今号は第一回目としてMSXの音源であるPSGの徹底活用法を御紹介したいと思っています。

PSGなんかを今頃になって取り扱うのは、FM音源全盛の現在、まったく無意味に思われそうですが、悲しいかなMSXに搭載されている音源はこのPSGのみです（MSX2もそうなのですからほとんどお笑いですね）。

ただFM音源がすごいとか、いろんな音が出るといっても使い方が複雑で、使いこなせる人などほんの一握りぐらいしかいないのではないでしょうか。

その点PSGは操作は簡単ですし、なにより初心者でコンピューターで“音”を出したいと思っている方にとってまさに持ってこいの石です。しかもPC、FM、SuperMZに載っているFM音源チップOPNは、PSGとまったく同じレジスター配列で同じ音が出るようになっているのです。

このことからいかにPSGが数多くの機種に搭載され、パソコンの音の源になっているかがお分かりになると思います。MSX以外の読者のかたで、“音”について知りたい人もぜひ読んでみてください。

PSGとは?

まずPSGとは何か御説明いたしましょう。

PSGとは、Programable Sound Generatorの略で、その名の通り、『プログラムすることによって、音を発生させるもの』という意味です。

図1を見てください。これはPSGの働きを簡略化してあらわしたものです。

図を見ると0から13までの番号がふってありますね。これがPSGで音を出す時につかうレジスターです（14、15はジョイティックの入力などに使うため今回は触れません)。これらを順番に説明していきましょう。

▶0〜5番のレジスター◀

これらは音の高さ（周波数）を指定するために使うレジスターで、それぞれ0と1、2と3、4と5番目の二つレジスターが一組となってチャンネルA、B、Cに対応して音を出すようになっています。

チャンネルAを例にとって使い方を説明すると、図2の様にレジスター0の8ビットとレジスター1の下位4ビットの計12バイトで、レジスター0で微調整、レジスター1で粗調整をおこないます。

具体的な方法は、以下の式によって求めます。

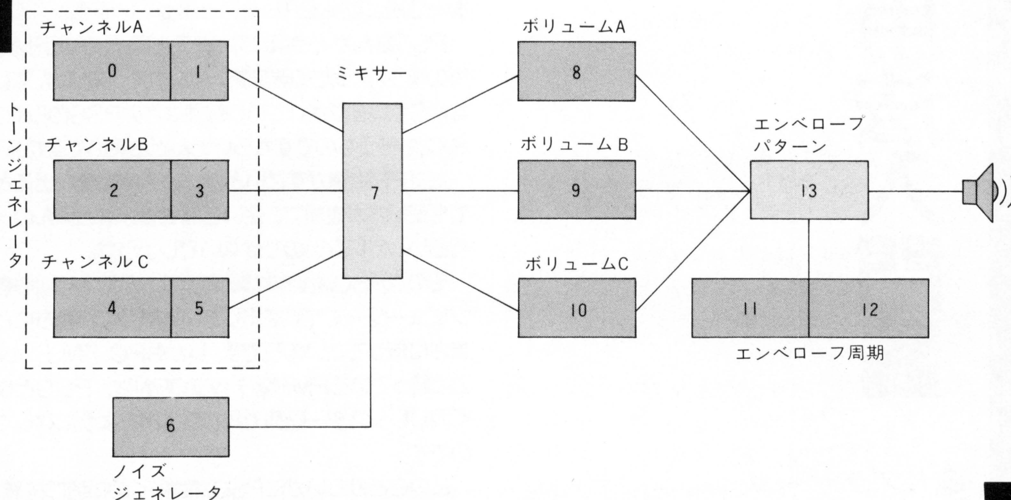
TP=fclock÷(16×fT)
CT+FT÷256=TP×256

fclock：基本周波数（=1.787725MHz）
fT：出力する音の周波数
FT：レジスターに設定する周波数データの下位バイト
（レジスター0、2、4へ設定）
CT：　〃　上位バイト
（レジスター1、3、5へ設定）

▶6番レジスター◀

このレジスターはPSGから出される音の平均周波数の指定をおこなうもので、0〜31の範囲で設定します。誌面ではわからないので、実際に聞いてみてください。（手順としては、PLAY文の前に'SOUND6, nn ↓'とするだけでOKです）0に近付くほどこもった様な音になり、31に近付くほど金属的な音になります。なお、それらの周波数の値は次の式により求めることができます。

図1



NP=fclock÷(16×fN)
fclock：基本周波数（＝1.787725MHz）
fN：出力する音の周波数
NP：サウンドICに設定するデータ（レジスター6へ設定）

▶7番レジスター◀

このレジスターはPSGの各チャンネル（A，B，C）からトーンを出すか、ノイズを出すかを選択するミキサーの役割をします。図3を見てください。0〜2ビットまでが各チャンネルのトーン、3〜5ビットまでが各チャンネルのノイズに対応していて、各ビットにフラグ“1”を立てることによって、それぞれのモードに設定されます。また、ノイズとトーンの両方にフラグを立てることによってノイズとトーンの同時発声ができます。

また6と7番ビットは汎用入力ポートのデータの入出力指定用に使われているので、決していじらないでください。

▶8〜10番レジスター◀

これらは各チャンネル（A，B，C）から出る音量の設定をおこないます。

″0″で無音、1から順に音量は大きくなり、″15″で最大となります。また″16″を設定するとエンベロープモードとなり、8種類のエンベロープパターンで音が出せるようになります。（13番レジスターを参照してください。

また音量は図4の通り比例関係ではなく、二次関数のグラフになります。

▶11〜12番レジスター◀

これらのレジスターは先ほどの8〜10番のエンベロープモードを設定したときのみに有効で、このエンベロープの周期の設定をします。11番レジスターで微調整、12番レジスターで粗調整をおこないます。

以下の式によって周期の値を求めることができます。

EP=fclock÷(256×fE)
CT+FT÷256=EP÷256
fclock：基本周波数（＝1.787725MHz）
fE　：エンベロープ周期（周波数）
FT　：レジスターに設定するデータの下位バイト（11番）

図2

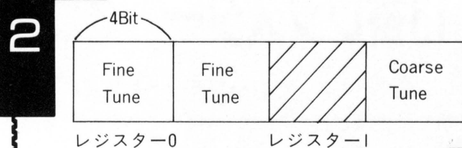


図3

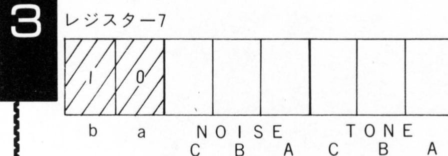
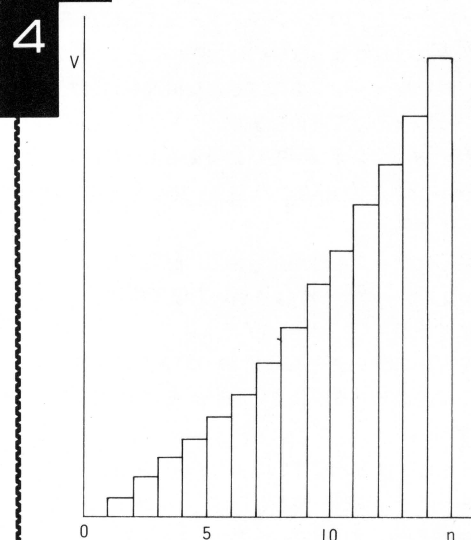


図4



CT　:　〃　(12
番)

▶13番レジスター◀

このレジスターもエンベロープモードを設定したときのみ有効で、先ほど述べたエンベロープパターンを指定するときに使います。値の範囲は0～15まであるのですが、2、3ヶ所重複しているところもあるので、実際には8種類しかエンベロープパターンはありません。各パターンは図5に示したとおりです。

図5

レジスタ13の値	エンベローフハターン	レジスタ13の値	エンベローフハターン
0～3 9		11	
4～7 15		12	
8		13	
10		14	

これで一通り各レジスターの使い方が分かったわけです。では具体的にどんなツールにするか、機能面や操作法などについて考えていきましょう。いくら簡単な操作で音が出るといっても、それをいかに使いやすく、かつ便利なツールにするかが、ツール作りのポイントになると思いますがいかがでしょう。

1 機能

まず、PSGエディターにどの様な機能を盛り込むかを考えてみましょう。

エディターですので、レジスター全ての値が確認でき、変更できなければならないのは当然のことですが、問題はより良いツールにするにはどんな機能を付けたら良いか、いろいろあげてみましょう。

- 複数のデータをオンメモリで扱えるようにする。
- 各チャンネルにBASICのPLAY文に対応する音階をセットする。
- 作成したデータを外部記憶装置に記録する。
- 各レジスターのデータは見易い方法で表示する。(グラフにする等)
- メモリ上のデータをBASICのDATA文に変換する。
- メモリ上のデータを指定されたメモリアドレスにセットする。

これくらいざっと挙げてみましたが、悲しいかなMSXのメモリはマシン語を使わない限り、64Kフルにではなく、32K弱しか(実際はもっと少ない)使えません。

ですから、ここに挙げた機能全てを搭載することはできないかもしれません。

2 操作法

機能をたくさん盛り込んでも使い勝手が悪くては、いいツールとはいえません。

そこで、今回はカーソルキーとスペースキーのみで使用できるようにし、特別な操作のときのみリターンキーを使うようにします。そして、カーソルキーの上下はデータの増減、左右でレジスターのチェンジとします。

3 画面構成

では画面構成を考えてみましょう。PSGのレジスターは全部で13個です。

そして、音のチャンネルは全部で3個ですので、横幅を大きく取る必要はないと思います。

また、画面もカラフルなほうがいいとおもうので、SCREEN MODE1を使うことにします。そして、エディター部分をメイン画面とし、ページ切り換えのテクニックを使って、補助機能(先程いった外部記憶装置とのデータのやりとりなど)の画面を呼び出すことにしましょう。この方が早いし、メモリも節約できるからです。

ページ切り換えという言葉が突然出てしまいましたが、これは表示している画面の他に表示されていない画面を複数持ち、それをメモリ上に置いて状況に応じてV-RAM上に展開させるもので、古くはPC-6001のBASICでも

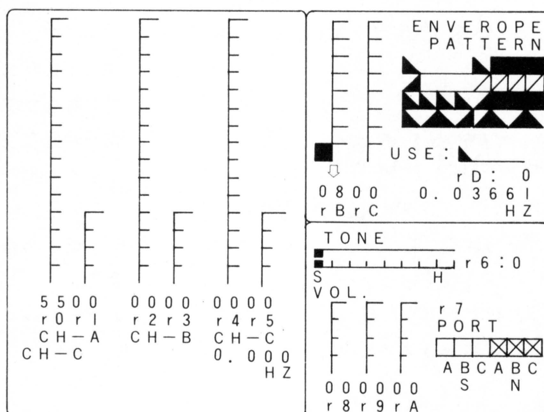
この方法が行なわれていました。

この機能はMSX2ではBASICでサポートされているのですが、MSXではその様な命令はありません。しかし、VDPの機能さえ分かっていれば簡単にできるので、PSGエディター作成の後にVDPの活用法と題してお話ししましょう。

話をもとに戻しましょう。これらをもとに考えてみたのが図6です。こんなのSCREEN1で作れるはずがないと思う方もいるでしょうが、心配御無用。表示は可能です。グラフなどが書いてあるのがメイン画面であるエディット画面で、もうひとつが補助機能使用時のサブ画面です。どうですか、だんだんイメージがわいてきたでしょう。

図6

エディット画面



サブ画面

```
[SUB MENU]
TEST PLAY
SET MUSIC MACRO

SAVE TO MEMORY
LOAD FROM MEMORY
MEMORY FILES
DATA FILE ERASE

MAKE DATA FILE
SET DATA TO MEMORY

SAVE TO I/O
LOAD FROM I/O
```

次に基本仕様について細かく設定をしていきましょう。

●メイン画面(エディット画面)●

この画面では各レジスターにデータをセットする事しか出来ません。従っていくらレジスター13にデータをセットしても音は出ません。

●サブ画面(補助画面)●

この画面は、各補助機能を使用する時にメイン画面から呼び出します。ある程度データがたまって来たらこっちの画面の方が使用頻度は高くなるんじゃないでしょうか。そしてコマンドの指定はやはりスペースキーとカーソルキーだけです。

●テストプレイ機能●

エディット画面で設定した値による音を出します。レジスター13の値によっては、音がでっぱなしになる事もあるので、このルーチンの最後できちんとレジスター8から10の値を0にして音を止めなくてはなりません。

●データ管理機能●

作成したデータをファイル単位で管理します。いうなればRAMディスクといったところでしょうか。この機能にはFILES, LOAD, SAVE, KILLが使えるようにします。最大16個位まで登録できるようにしましょう。

●音階セット機能●

指定されたチャンネルに指定された音階に対応するデータをレジスターにセットします。どうすればいいかなんて深く考えなくてもいいんです。だだ、レジスター7で音が全く出ない様にしてからPLAY文を実行すればいいのです。その後音階のデータはそのチャンネルに残っています。

●DATA作成機能●

BASICのDATA文として作成するか、メモリに直接書き込むかを指定します。前者の場合、外部記憶装置に出

くじけるな！MSX

力するので、ファイルネームも指定しなくてはなりません。後者の場合、メモリのスタートアドレスも指定しなくてはなりません。その時、使用可能な範囲でない場合、再入力を要求してきます。

●DATA I/O●

メモリに記憶されているデータを外部記憶装置に出力したり、新たに外部記憶装置から読み込んだりします。この機能はメモリに記憶されているデータを一括して入出力するので、1つだけセーブしたりロードしたりすることは出来ません。この場合もファイル名の指定が必要です。

●使用キー●

あくまでも、スペースキー、カーソルキー、リターンキー、ファイル名等の入力に使うA～X、0～9だけで、ファイル名の入力に関してもINPUTは使わずに、INPUTと同等なサブルーチンを用意して、それを使います。（画面を特殊な使い方をしているので、普通のINPUTではちょっと不都合な所があるのです）

その他、色々と後から思いつく事もあるし、仕様変更の余地もあるでしょうが、その時その時に補足していきます。

今月はここまでにしておきましょう。来月は今月設定した事柄をもとに、プログラムを作っていきましょう。

最後に

今月からガラッと路線を変えてしまいましたが、
私としては
もともと連載が決まってしまった時から
こんな感じにしたかったので、
自分で満足していますが、
皆さんは
今どんな事に興味をおもちでしょうか？
あと2回位
このPSGについて述べた後、
本文でも軽く触れた通り
VDP（MSXの画面を取り仕切っているLSIのこと）について
お話ししたいと思います。
それが終わった後の事は
全く未定なので、
皆さんからの御要望をおまちしています。
（私に分かる事ならどんな簡単な事でも
お答えしたいと思います）
ではまた
来月
お会いしましょう。

Good Bye

● 一見さんお断わり!

私にわからなかったことは皆さまにもわかるまい

アンプロテクター

養成特訓塾

by all A

ソフト屋さんのためのハード考ー3

そろそろゴールデン・ウィークも近くなり、雀の涙の原稿料で生計をたてている小生には頭の痛い季節になりました。一ケ月ぶりのごぶさたのall Aです。

今月も先月に引き続きソフト屋さんの為のハード考、8251における通信の原理についてお送りしたいとおもいます。

まずはお詫びから

またスカをやってしまいました。

3月号でインタラプトについて説明しましたが章題のなかでNMIと書くべきところを、何を勘違いをしたのかNMTになっていました。言い訳をするわけではありませんが、私はNMIと書いたのですが、Iの上側の棒を長くかきすぎたのか青焼きを見てみるとなぜかTになっていたのでした。

これはTじゃなくてIだよ。といったのも時すでに遅し、輪転機は回っていたのでした。

私は悪くないのじゃ。と言いつつ字の下手な私が悪いのでした。

通信の分類

どうも先月原稿は私の手抜きでできが悪く、内容がありつつもないものになってしまいました。これはひとえに内容の構成と分類がしっかりしていなかったからで、今月こそ内容のあるものにすべくはりきっていきたいと思います。

まずは通信の分類から入ります。先月も説明しましたように、通信にもいくつかの方法が存在します。代表的なものとしては同期通信と、非同期通信がありました。

今度はそのしかたに注目してみましょう。

先月説明しましたHDLC(ハイ・レベル・データ・リンク方式)もここに属します。まあ、HDLC手順は有手順方式に属すわけですね。(図参照)

また有手順方式には他にもベーシックモード制御手順

なるものも存在します。このほかにも回線の形などによっていくつか分類できます。が、この方式の場合、ほとんどが制御キャラクタによる端末および主局側の制御になります。

BBS主局側からメッセージ・データ転送するときなどによく使われるほうほうです。

下の図をみて下さい。まず主局側（BBS側）から

「Hallow Some meals exist.」

と尋ねています。自分あてのメールがいくつかあるそうなので、そのメールを主局側より送ってもらいます。

「Please send some meals.」

まだただの会話ですので、データはたれながし状態になっています。

たれながし状態とはACKやNAKなどの制御キャラクタを一切用いず、ただ純粋にデータのみを転送する状態をいいます。

また書き忘れましたが、たれながし状態においてもデータの区切り、つまり相手側のメッセージの区切りを判別する為にCR（0DH）をメッセージの最後につけるのがふつうです。別にこれがないからといっても、全二重では支障はありませんが、つけるのがベターといえるでしょう。

そうして主局側からメールの転送がはじまるわけです。メールとは文章の塊ですからデータとデータの間にはいくつかのCRが存在しますが、この場合のCRはデータの区切りの意味でメールのおわりの意味にはなりません。メールの終わりはEOT（End of Transmission）の1AHになります。

またメールを転送する前にいくつかの制御キャラクタを転送します。これがヘッダーと呼ばれる部分です。この部分はものによってまちまちなのですが、だいたいの場合においてブロックの大きさや、それが複数の場合にはブロック・ナンバーなどがはいっています。

また、EOTのあとには誤り検出用のブロックつまりチェックサムやCRCなどがくることが多いようです。

端末側はデータの受信を成功（ACK）したか失敗（NAK）したかを主局側へ転送します。

もちろん実際のBBSではこんな会話のような形にはいきません。たいていは主局側から上記のようなメッセージが送られてきて、いくつかのコマンドのリストの中から実行コマンドを選択するようになっています。この場合はあくまで例ですから便宜上このようなメッセージによるリクエストにしてあります。また最初の会話の部分は無手順方式に属します。

HDLCの場合

さて次にHDLC手順の場合について説明したいと思います。

先程のベーシックモード手順の場合は、主に会話の中のデータ転送という感じでしたが、HDLCの場合はビットデータの塊の転送ですので少し違ってきます。先月号でも説明しましたように、HDLC手順においての転送とはオープニング・フラグからクロージング・フラグの間にあるビット・データを転送することです。つまり会話も一つのブロックになるわけです。

でもHDLCのうたい文句は「高速転送・高信頼性」ですから、たとえ会話が一つのブロックになったとしてもあまり意味がありません。HDLCの本来の目的はブロック転送のはずですから。

ではHDLCのブロック構成はどのようになっているのかみてみたいと思います。

HDLCのブロック構成

下図をみてください。これがHDLC手順の伝送の標準フォーマットになります。フラグシーケンスと書いてある部分がいわゆるオープニング・フラグとクロージング・フラグに相当します。

つまり"111111"と1が6個並んだ部分にあたるわけです。

HDLCの伝送手順は、先月号で御説明しましたとうり次のような規約にもとづきます。

「"1"が5個以上（6個）出現したところを伝送データの先頭とし、以下再び"1"が5個以上出現するまでを伝送データとする。

またFF、3F（どちらもhex）のような"1"が5個以上連続するような伝送データについては、連続する"1"を5個伝送したら必ず"0"を伝送し、残りのデータを伝送する。」

後半の、連続した5個の1の後には必ず0をいれるというこの方法を「0インサーション」とよびます。

この方法はオープニング・フラグ（最初のフラグ・シーケンス）以下クロージング・フラグまで全てに共通して行なわれる方法です。つまりこの方法はアドレス・バイトにも制御バイトにも、またフレーム・チェック部分（CRC）にも言えるわけです。

では話をもとにもどして、アドレス部の説明に入りたいと思います。

HDLC手順でいうアドレス部とは、いわゆるメモリーを指すアドレスではなく、下の図にも書いてあるとうり二次局を指定する為のデータになります。

つまりHDLCでは一次局側（ホスト側）が1局なのに対し、二次局側（端末側）が複数あつかえるようになっているわけです。(ただし、一次局側も複数になることもできます。ですから二次局側から一次局側を指定することもできます)

というわけで、アドレス部のような二次局を指定するような部分が必要になってくるのです。では次に制御部をみてみたいとおもいます。

HDLCでは制御部はバイト構成になっています。また下の図にもかいてあるようにワード（つまり2バイト）に拡張することもできます。

この制御バイトは意味的には3つに分けることができます。

MSB＝0の情報転送フォーマット（Iフォーマット）、10と続く監視フォーマット（Sフォーマット）、11の非番号性フォーマット（Uフォーマット）にわかれます。

最初の情報転送フォーマットは転送するブロックの番号を制御します。図にもありますように送信シーケンス

HDLCのフレーム構成

フラグ	アドレス	制御	情報	FCS	フラグ
F	A	C	I	FCS	F
01111110	8ビット	8ビット	n ビット	16ビット	01111110

←――― フレーム ―――→

名称	略号	意味
フラグシーケンス	F	フレームの始めと終りの区切りに使用、すべてのフレームはFで始まり、Fで終る。1つのFがあるフレームの終りのフラグシーケンスと、次のフレームの始めのフラグシーケンスを兼ねる場合もある。
アドレスフィールド	A	原則としてフレームの交換を行う二次局を指定するために使用される。通常1オクテット（8ビット）であるが、オクテットの整数倍に拡張できる。
制御フィールド	C	コマンド、レスポンスおよびシーケンス番号が含まれる。通常1オクテットである2オクテットに拡張できる。
情報フィールド	I	任意のビット単位の情報。
フレームチェックシーケンス	FCS	A、CおよびIの情報のうち、トランスペアレント伝送のため挿入される"0"ビット情報を除いたものを、生成多項式$X^{15}+X^{12}+X^{5}+1$で割算(モジュロ2)した剰余の補数。ただし、CRC演算のレジスタは初期設定をall"1"にする。

制御フィールドのフォーマット

0	1	2	3	4	5	6	7	
0	送信シーケンス番号			P/F	受信シーケンス番号			情報転送フォーマット（Iフォーマット）
1	0	監視機能ビット		P/F	受信シーケンス番号			監視フォーマット（Sフォーマット）
1	1	修飾機能ビット		P/F	修飾機能ビット			非番号制フォーマット（Uフォーマット）

監視フォーマットとコマンド／レスポンス

0	1	2	3	4	5	6	7
1	0	監視機能ビット		P／F	受信シーケンス番号(N(R))		

コマンド	監視機能ビット		レスポンス
RR	0	0	RR
RNR	1	0	RNR
REJ	0	1	REJ
SREJ	1	1	SREJ

非番号リフォーマットとコマンド／レスポンス

0	1	2	3	4	5	6	7
1	1	修飾機能ビット		P／F	修飾機能ビット		

コマンド	修飾機能ビット		P／F	修飾機能ビット			レスポンス
SNRM	0	0	P	0	0	1	—
SARM	1	1	P／F	0	0	0	DM
SNRME	1	1	P	0	1	1	—
SARME	1	1	P	0	1	0	—
DISC	0	0	P／F	0	1	0	RD
—	1	0	F	0	0	1	CMDR
UI	0	0	P／F	0	0	0	UI
SIM	1	0	P／F	0	0	0	RIM
—	0	0	F	1	1	0	UA

番号と受信シーケンス番号が独立しています。またブロックナンバーは3ビットしか用意されていませんので、3ビットインクリメントになります。(モデュロ8、つまり8でわった余りに相当します)

また、この情報フォーマットとそれに続くブロックデータを送信したのち、受信側から送信側に対しての応答に、また送信前のステータス・チェックにあたるのが次の監視フォーマットになります。

この中には受信シーケンス番号が含まれていますので、複数のブロックを転送した後にエラーを起こした任意のブロックだけ再送してもらうことができます。監視機能ビットは2ビットですから4つの意味をもちます。詳しくは後述の表を御覧ください。

次は非番号性フォーマットについてです。

非番号性フォーマットは回線の切断などブロックの転送とはあまり関係のない情報の転送を行ないます。詳しくは後述の表を御覧ください。

また説明が遅れましたが、各制御フォーマットの中にあるP／F（ポール／ファイナル）ビットは相手側に対し応答を要求するもので、1次局側からのときがP、その逆がFとなります。ただし、自局側からP／Fビットをたててコマンドを発行したのち、相手局側からのそれをうけとるまで、P／Fをたてた送信はできません。(ただし、タイム・アウト時は論外)

無手順方式

無手順方式はさきほどのBBSのところで説明したような会話形式になります。つまり0D（hex）などが付加されるわけです。

またデータ転送をする場合には、データを一度転送したのち、今度は相手方からそのデータを送ってもらうベリファイの方式をとっています。ただしこの場合、エラーを起こす確率が高くなり、時間がたいへんかかることになります。ですから無手順方式はデータ転送には不向きといえるでしょう。

もっとアンプロに

というわけで、通信の分類とその原理について説明してきました。といってもほとんどがHDLCのフォーマットについてでしたが。そこでもうすこし我々に近い内容についてお話をしていきたいと思います。8251を使っていてもう少し身近な、カセット・インターフェイスについてです。カセット・インターフェイスはMR以降廃止されてしまいましたが、ディスクと同じくアンプロ達にとってはなかなか興味のある内容ですので、NECフォーマットから順を追って説明したいとおもいます。

NECカセットフォーマット

NECカセット・フォーマットは二種類に大別できます。一つはBASICのフォーマット、もうひとつはマシン語のフォーマットです。

BASICのフォーマットはヘッダーとファイル・ネームを出力した後、メモリーに書いてある通りにカセットに出力されます。つまり最初のリンク・ポインターから最後のリンク・ポインターの指す所、00（hex）が3つ並ぶところまでがそのままセーブされるわけです。

リンク・ポインターとは次の行の先頭番地を示すもので、一行のBASIC・テキストはこのリンク・ポインターから次のリンク・ポインターの間に存在します。なお区切りの為に、一行の最後には00（hex）が入ります。

また、BASIC・テキストの最後の行の次のリンク・ポインターは、行が存在しませんので0になります。これはアドレスですからワード、すなわち0000(hex)の2バイトになります。

ですから、その前の行の最後を示す00(hex)と次のリンク・ポインターの0000(hex)が並びます。つまりBASIC・テキストの最後は00が3つ並ぶところになります。

リンク・ポインターについては、詳しくは**解説**を御覧ください。またBASIC・テキストのヘッダーは10バイトのD3（hex）と6バイトのファイル・ネームより構成されています。つまりテキストの最初が　モモモモモモモモモモ　とモが10個並んでいることになります。

マシン語のテキストの場合

マシン語のテキストの場合には少し話が変わってきます。一番の大きな違いは、80(hex)バイトごとのブロックにわかれていることでしょう。またヘッダーの部分も少しＢＡＳＩＣ・テキストとは変わっていて、”　$”が3つ続いたあとに6バイトのファイル・ネームが続く構造になっています。

実際はこのブロックの長さは可変長で、最大の長さが80(hex)バイトになります。ですから80Hで割きれない最後のブロックはその長さになります。

また構造的には3A（hex）でブロックのスタートを示し、つぎにブロックの長さを示すバイトが続きます。先程も書きましたが、この最大の長さは80(hex)バイトになっています。論理的には256バイト（つまり0）まで可能なのですが、なぜか80Hバイトまでしか使っていません。これは多分、エラーの確率の問題からくるものだとは思いますが、今回は通過していきたいと思います。

このあとに80Hバイトのデータが続き、最後に1バイトのチェック・サムが付加されます。

このチェック・サムは、80Hバイトだけのサムではなく、最初の3A（hex）の次のブロックの長さも含まれています。またこの最後に付加されるサムは、純粋なサムではなくその値をいままでのサムにたすと0になるデータです。つまり今までのサムの2の補数、NEGに相当します。

まあモニターの方ではNEGではなく、CPLの後にINCをしていますが同じことでしょう。書き忘れたようなので補足しておきますが、アドレスはファイル・ネームのすぐ後ろにつきます。ただしアドレスが出力される前に、しばらくのウェイトをおいています（2710H）。そして3AH、アドレス、先程と同じく足すと0になるチェック・サムと続きます。

いにしえのテープ・コピー

記憶されている方も少ないかと思いますが、三年程まえにカセットのコピーツールがありました。EZソフトやウエスト・サイドなどから発売されていましたね。これも例のごとく8251の応用（？）といえます。

◆◆

それではこのテープ・コピーの構造を３つにわけて説明していきたいとおもいます。

メモリー型テープ・コピー

大きく分けてテープ・コピーは２つにわけられます。一つはメモリー型テープ・コピー、もう一つは同時型テープ・コピーになります。

メモリー型テープ・コピーは、最初にボーレートを決定し（これはユーザー側が決定する）、次にデータをメモリー内にすべて読み込み、そして読んだデータをすべて掃き出す、という構造になっています。

またメモリー型テープ・コピーの場合はさらに二つにわけることができます。

ひとつはBasicとマシン語を完全に分離して考えるタイプで、もうひとつはBasicもマシン語も関係なく全てメモリーにストアしてしまうタイプです。

前者の場合、先程紹介したヘッダーなどの違いからBasicかマシン語かを判別します。純粋にデータだけをストアするのですから、論理的には64Kあれば十分になります。

ところが後者の場合は話が変わってきます。つまり後者の場合、ボーレートを決定した後のデータすべてを読み込みます。マシン語であれば、ヘッダーの”＄＄＄”からファイル・ネーム、途中の3A（hex）、チェック・サムまでも読んでしまいます。ですから、かなり効率の悪い読み方だといえます。また64Kのデータをセーブしたマシン語のファイルが存在するときには、64Kのメモリーでは足らなくなってしまいます。つまり論理上64K以上のメモリーが必要になってきます。

このように書いてきますと、いかにも後者のほうが劣っているようにきこえますが、実際は後者のほうがバックアップという点に関してすぐれています。たとえば前者の場合、NECフォーマット以外は全然読むことができませんので、当然書くこともできなくなるわけです。これは先程説明したマシン語のフォーマットの3A（hex）の部分をFF（hex）などに置き換えたものがそうです。

まあ後者のメモリーに関する問題にはGV-RAMなどをバッファに用いることによって解決することができますが、前者の問題については解決することは根本的に不可能ですので、やはり後者の方式のほうが良いということになりますか。

ただし後者の方には他にも問題がないわけではありません。先程の2710Hの「間」などがそうです。メモリー型テープ・コピーにはデータ、つまりバイトの概念は存在しても、ウェイト、つまり時間の概念がないからです。確かに読み込んでいる際にはウェイトなど時間軸の存在は否定できないのですが、一端読み込んでしまうとただのデータになってしまい、時間軸の概念が消えます。ですから書き込む際にも時間軸の概念もないわけです。

もう少しつっこんで書けば、メモリー型テープ・コピーをターゲットにした場合はこのようなタイム・トラップが有効といえるでしょう。ところがこのメモリー型テープ・コピーにも時間の概念をいれられないことはありません。ただしそうするとデータを保持するメモリー以外に時間軸を保持する、つまりそれぞれのデータのアトリビュートを用意しなくてはいけません。さらにメモリーを消費することになります。

同時型テープ・コピーの場合

そこでさらに問題は大きくなりました。88のように大量のV-RAMを持っている機械は良いのですが8001のようにメモリーの大変少ないマシーンではプログラムをおくだけで、ほとんどバッファがとれなくなり機能しなくなります。

そこで登場したのが同時型テープ・コピーです。これは確か、ウェスト・サイドが最初にだしたものでターゲット・マシーンは8001になっていました。

構造的には、このコピープログラムは8251が同時にアクセスできるという事実をフルに使い、２台のカセット・レコーダーで片方がソース側、もう片方がディスティネーション側となり、スタート・ビットから１バイト分のデータが成立すると今度はそのデータを同じようにライトしていました。

当時、浅学な私などは「8251って同時に読み書きできるのかな。」と不思議に思っていました。そこで実験をしてみたところ、本当に同時にアクセスできるのです。驚いてしまいました。今にして考えてみればおかしなことですが。

もともとカセットにセーブするということは、カセットと通信をしているようなもので、セーブのときはSend、ロードのときにはReceiveに相当します。NEC系のカセット・インターフェイスから出力される信号には同期信号は混入されていませんので非同期通信といえるでしょう。

◆◆

	コマンド	レスポンス	名称	機能
情報(I)	I	I	Information	Iフレームの転送 シーケンス番号付きの情報を転送する
監視コマンド/レスポンス(S)	RR	RR	Receive Ready	Iフレームの受信可能を示す Iフレームを正しく受信したことを通知する
	RNR	RNR	Receive Not Ready	Iフレームの受信不可能を示す ビジー状態を通知する
	REJ	REJ		指定したIフレーム以降の再送要求
	SREJ	SREJ	Selective Reject	指定した1つのIフレームの再送要求
非番号制コマンド/レスポンス(U)	SNRM		Set Normal Response Mode	二次局をノーマルレスポンスモード(NRM)に設定する
	SARM		Set Asynchronous Response Mode	二次局をアシンクロナスレスポンスモード(ARM)に設定する
	SABM		Set Asynchronos Balanced Mode	相手複合局をアシンクロナスバランスモード(ABM)に設定する
	SNRME		Set Normal Response Mode Extended	二次局を拡張ノーマルレスポンスモード(NRME)に設定する
	SARME		Set Asynchronous Response Mode Extended	二次局を拡張アシンクロナスレスポンスモード(ARME)に設定する
	SABME		Set Asynchronos Balanced Mode Extended	相手複合局を拡張アシンクロナスバランスモード(ABME)に設定する
	DISC		Disconnect	二次局の動作モードを終了させる 二次局を切断モード(DCM)に設定する
	UI	UI	Unnumbered Information	状態変数に影響を与えないで情報を伝送する
	SIM		Set Initialization Mode	二次局を初期モード(IM)に設定する
		UA	Unnumbered Acknowledge	非番号制コマンドに対する受信応答
		CMDR	Command Reject	再送で回復できない誤りを検出したことを通知する
		DM	Disconnect Mode	二次局が切断モード(DCM)にあることを通知するまた動作モードの設定を要求する
		RD	Request Disconnect	二次局が切断モード(DCM)に移行することを要求する
		RIM	Request Initialization Mode	SIMコマンドの送信を要求する

また全二重モードで通信ができることから考えてみれば、送受信が同時にできることは容易に想像できます。つまり8251ではレコーダーを2台使えば(送信局、及び受信局に相当します)、同時に読み書きができるわけですね。

またこの方法を用いると先程の様々の問題もいとも簡単に解決することができます。たとえばメモリーの問題なども同時に読み書きするわけですから、バッファも1バイトあれば十分です。

また先程から問題になっている"間"にしても、読み込んだと同時に書き込むわけですから、データが存在するときには問題はなく、存在しなければ存在しないで書き込みがおこらないわけですから問題はなくなるわけです。

ただし、途中でボーレートが変わったかどうかを判別することが難しいので、そのようなタイプには対応しきれません。後期エニックスのソフトには、これが使われていました。

◆◆

ちなみに最初でとりあげたEZソフトのテープ・コピーはメモリー判別型に属し、ウエスト・サイドからは3点共に発売されていました。

例のごとく長いエンディング

というわけで今回もわけもわからず終わってしまいました。

「ソフト屋さんの為のハード考」などと題しつつ、HDLC手順の説明とテープ・コピーの話だけで終わってしまいました。本当はもう少しマイクロ的な内容を、先月号で予告しましたような8251のソフト・ウエアでの制御などを書きたかったのですが...。

いつも言いわけで終わっているように感じているのは私だけでしょうか。

確かに8251の制御はあえてとりあげる程難しい問題でもありません。まあ先月号でかいたようなマイクロ的なことを理解していらっしゃれば、あとはビットを立てるか寝かせるかだけの問題だけになります。

またそういう観点から見てみれば、ステータス・レジスタのビットの意味なども理解できると思います。ただ、最初のリセット動作の為に一回ダミーを出力するところなどがわかっていれば、なんら問題はないと思います。ただし、あくまでも周期的によばれるプログラムですから処理ルーチンは短く短く。

というわけで今月も終わるのでありました。

御意見・御質問お待ちしております。
できれば封書でお願いします。

宛先は....
〒101　千代田区外神田3－9－2
Hacker 編集部
アンプロテクター養成特訓塾
「私にわからないことは
執筆者にもわかるまい」迄

解説1 XModem（クロスモデム）

XModemとは最近よく使われ始めたプロトコルです。昔は単にModemと呼ばれていました。

伝送手順としては一応、有手順方式に属しますが、無手順伝送、すなわち、BBSの会話形式のようなものの中にもときおりみうけます。

プロトコルとしては、非常に単純なもので、HDLC手順のような、二次局側の管理のようなパラメーターは一切なく、純粋なデータの転送のみに目的が絞られています。

送信局側はブロック・ナンバーの後、128バイトのデータを転送し、最後にエラー識別用のチェック・サム、もしくはCRCを付属します。

また受信局側は、このチェック・サムもしくはCRCを照合し、正常ならばACKを、異常ならNAKを送信局側に伝送します。

また相方で、ブロック・ナンバーのずれがあった場合、又何らかの事情で転送を中断しなければならない時はCANを送ります。この信号を受け取ると、相方伝送を強制終了します。

●XModem伝送手順

SOH	blk	−blk'	128バイトの伝送データ	CKSum

※図中blk'は、blkのCPL(Compliment：1の補数)
最後のCKSumはサムの場合は1バイト、CRCの場合は2バイト、もちろん成生公式は、$X^{16}+X^{12}+X^{5}+1$

●XModem伝送制御キャラクタ

SOH	01H	ヘッダー開始
EOT	04H	伝送終了
ACK	06H	肯定応答
NAK	15H	否定応答
CAN	18H	キャンセル

解説2

リンクポインター
行番号
中間コード・イメージは print
行のおわり
ここまでが一行

```
8000 00 1B 00 64 00 91 20 22 4C 69 6E 6B 20 50 6F 69     d т 'Link Poi
8010 6E 74 65 72 20 54 65 78 74 22 00 32 00 6E 00 91    nter Text' 2 n т
8020 20 FF 96 28 1A 29 3B 22 62 79 20 61 6C 6C 20 41      |( );'by all A
8030 22 00 38 00 BE 00 81 00 00 00 00 00 00 00 00 00    ' 8 ъ _
```

次のアドレスが0すなわちここがおわりとなる

```
100 PRINT 'Link Pointer Text'
110 PRINT CHR$(9);'by all A'
190 END
```

オンダ！何だ？IPLってなんだ!?

一見さん大歓迎

IPL解析入門講座

88教室

アンプロテクター養成特訓塾付属幼稚園

88ユーザーの皆さんお元気でしたか？

このIPL解析講座は超初心者向けに書いてきたわけですが、そろそろ「超」が取れて、初心者向けの講座へと移り変わってきました。

今回取り上げたのは坊主テックの「HOT DUG」です。

当時（1985年秋頃）を振り返ってみると、すでにアインシュタインのバージョン2が出ており、デュプリ業者はソフトハウスからの要望で「アインシュタインでも取れないプロテクトを掛けてくれ」と言っていたそうです。

そして、この「HOT DUG」がアインシュタインバージョン2で取れないプロテクトなのです。

さて、皆さんはどのようなプロテクトを想像されるでしょうか？ 現在主流になっている「コロコロフォーマット」などあるわけありません。

そうです、回転数プロテクトです。

この回転数プロテクトというのは、通常のドライブでは到底入らないデータを詰め込んでいるのです。

生産する方は、ドライブの回転数を落として生産しています。（88mk2だと回転数を調整するネジがあるので、「HOT DUG」や、20セクターフォーマットの「新竹取り物語」は取れました）

それから数ヵ月後、アインシュタインもバージョンアップし（がまの油とまむしの執念）、回転数プロテクトに対応したのでした。

by M-Club Siesta

それでは、早速解析しましょう。

まず、0トラックの1セクター目が&HC000から&HC0FFまでロードされますので、そこから追いかけていきます。リスト1を見て下さい。

LIST1

```
C025    2100C1   LD    HL,C100   !_チ
C028    1E02     LD    E,02      --
C02A    1600     LD    D,00      --
C02C    0E4F     LD    C,4F      _O
C02E    CD98C0   CALL  C098      ヘrタ
C031    38F2     JR    C,C025    8年
C033    C300C1   JP    C100      テ_チ
```

レジスタが次のようにセットされ、C098Hをコールしています。

HL＝C100H

E＝02H

D＝00H

C＝4FH

LIST2

```
C098    3E02     LD    A,02      >_
C09A    CD4EC0   CALL  C04E      ヘNタ
C09D    3E02     LD    A,02      >_
C09F    CD54C0   CALL  C054      ヘTタ
C0A2    7A       LD    A,D       z
C0A3    CD54C0   CALL  C054      ヘTタ
C0A6    79       LD    A,C       y
C0A7    CD54C0   CALL  C054      ヘTタ
C0AA    3E01     LD    A,01      >_
C0AC    CD54C0   CALL  C054      ヘTタ
```

Aレジスタに02Hをロードして、C04EHをコールしていますが、リスト3を見て下さい。

リスト3は次のページだよ！



LIST3

```
C04E      F5          PUSH AF           時
C04F      3E0F        LD   A,0F         >_
C051      D3FF        OUT  (FF),A       モ
C053      F1          POP  AF           円
C054      F5          PUSH AF           時
C055      DBFE        IN   A,(FE)       ロ
C057      E602        AND  02           ◥_
C059      28FA        JR   Z,C055       (
C05B      3E0E        LD   A,0E         >_
C05D      D3FF        OUT  (FF),A       モ
C05F      F1          POP  AF           円
C060      D3FD        OUT  (FD),A       モ
C062      3E09        LD   A,09         >_
C064      D3FF        OUT  (FF),A       モ
C066      DBFE        IN   A,(FE)       ロ
C068      E604        AND  04           ◥_
C06A      28FA        JR   Z,C066       (
C06C      3E08        LD   A,08         >_
C06E      D3FF        OUT  (FF),A       モ
C070      DBFE        IN   A,(FE)       ロ
C072      E604        AND  04           ◥_
C074      20FA        JR   NZ,C070
C076      C9          RET               ノ
```

このルーチンはディスクとのハンドシェイクを行うために、コマンドやパラメーターを送信するルーチンです。

例えば、あるトラックのデーターを読みだしたり、書き込んだりを行うのです。

形式としてはコマンドを送って（C04EH)、次にそのコマンドで必要なパラメーターを送ります（C054 H)。

リスト2 は、コマンド02Hですね。

> **コマンド02Hで**
> 　　ディスクからデーターをリードバッファに読み出す
> **送信するパラメーター**
> 　　セクター数、ドライブ番号、トラック番号、セクター番号

パラメーターの送信はC09DHからで、次のようになります。

セクター数＝02H
ドライブ番号＝00H（Dレジスタは00H）
トラック番号＝4 FH（Cレジスタは4 FH)
　　　4FH＝79
セクター番号＝01H

ということで、79トラックの1セクター目から2セクター分をリードバッファに読み出すということがわかりました。

さてここで「リードバッファってのはどこにあるんだい！？」ということになります。

88はホスト側のCPU(NEC自社開発のZ-80コンパチCPU）と、ディスク側（サブシステム)のCPU(μPD765A)の2つを持っています。

問題なのはサブシステム側の方で、メモリは64KBあります。次に、そのメモリマップを示します。

メモリマップ

アドレス	領域
0000–07FF	ROM
0800–3FFF	未使用エリア
4000–4FFF	書き込みバッファ
5000–5FFF	読みだしバッファ
6000–7EFF	RAMエリエリア
7F00–7FFF	ワークエリア
8000–FFFF	未使用

この中の&H5000から&H51FFまで（2セクター分だから）に、リードしたデーターが格納されるのです。

LIST4

```
C0AF      3E06        LD   A,06         >_
C0B1      CD4EC0      CALL C04E         ヘNタ
C0B4      CD77C0      CALL C077         ヘwタ
C0B7      1F          RRA
C0B8      D8          RET  C            リ
```

リスト4を見て下さい。次はコマンド06Hですね。

> **コマンド06H**
> 　　命令の実行結果をホスト側に転する
> **パラメーター**
> 　　なし

コマンド06Hでは、前に行われた命令の結果を知ることができます。

リスト5はアクセプタハンドシェイクルーチンで、ここをコールすることによって、結果がディスク側からホスト側にデーターが1バイト送られてきます。

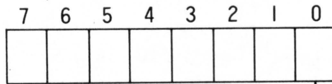
LIST5

```
C077      3E0B        LD   A,0B         >_
C079      D3FF        OUT  (FF),A       モ
C07B      DBFE        IN   A,(FE)       ロ
C07D      E601        AND  01           ◥_
C07F      28FA        JR   Z,C07B       (
C081      3E0A        LD   A,0A         >_
C083      D3FF        OUT  (FF),A       モ
C085      DBFC        IN   A,(FC)       ロ
C087      F5          PUSH AF           時
```

```
C088    3E0D      LD    A,0D       >_
C08A    D3FF      OUT   (FF),A     モ
C08C    DBFE      IN    A,(FE)     ロ
C08E    E601      AND   01         ◥_
C090    20FA      JR    NZ,C08C
C092    3E0C      LD    A,0C       >_
C094    D3FF      OUT   (FF),A     モ
C096    F1        POP   AF         円
C097    C9        RET              ノ
```

その1バイトには次のような意味があります。

(ビット)



エラーフラグ

第0ビット目がエラーフラグとなっていて、
0であれば正常に動作を終了
1であれば異常動作をして終了
を表します。

RRA命令はAレジスタのビット列を右にずらしますから、もし0ビット目が1であればキャリーフラグが立ってRET Cでリターンしてしまいます。

LIST6

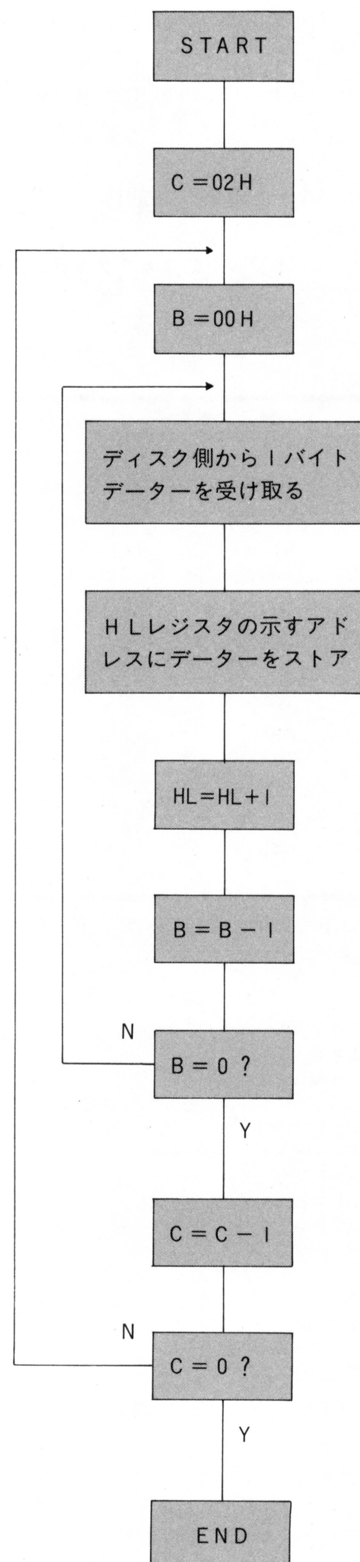
```
C0B9    C5        PUSH  BC         ナ
C0BA    3E03      LD    A,03       >_
C0BC    CD4EC0    CALL  C04E       ヘNタ
C0BF    010200    LD    BC,0002    ___
C0C2    CD77C0    CALL  C077       ヘwタ
C0C5    77        LD    (HL),A     w
C0C6    23        INC   HL         #
C0C7    10F9      DJNZ  C0C2       _
C0C9    0D        DEC   C          _
C0CA    20F6      JR    NZ,C0C2    _分
C0CC    C1        POP   BC         チ
C0CD    B7        OR    A          キ
C0CE    182F      JR    C0FF       _/
C0D0    C7        RST   00         ヌ
C0D1    B7        OR    A          キ
C0D2    C9        RET              ノ
```

リスト6を見て下さい。今度はコマンド03Hですね。

コマンド03H
　リードバッファのデーターを　スト側に転送する
パラメーター
　なし

リスト6をフローチャート形式で書くと次のようになります。





HL レジスタはリスト 1 より、C100H です。

ここでBレジスタの値は00Hですが、B＝B－1を行うことにより、B＝FFHになります。

よって 100H（256）回繰り返します。

そしてC=02Hなので、合計で200Hバイトがリードバッファから C100H-C2FFH に転送されます。

さてリスト1へ戻ると C100H にジャンプしていますね。

C100H は79トラックの 1 セクター目に入っています。

LIST7

```
C1ØØ    F3       DI                  月
C1Ø1    ØEC1     LD    C,C1          _チ
C1Ø3    2E18     LD    L,18          ._
C1Ø5    AF       XOR   A             ッ
C1Ø6    47       LD    B,A           G
C1Ø7    61       LD    H,C           a
C1Ø8    2B       DEC   HL            +
C1Ø9    7E       LD    A,(HL)        ~
C1ØA    57       LD    D,A           W
C1ØB    7A       LD    A,D           z
C1ØC    23       INC   HL            #
C1ØD    AE       XOR   (HL)          ヨ
C1ØE    77       LD    (HL),A        w
C1ØF    ØB       DEC   BC            _
C11Ø    79       LD    A,C           y
C111    BØ       OR    B             -
C112    2ØF7     JR    NZ,C1ØB       秒
C114    FB       EI
C115    18Ø1     JR    C118          __
```

ここは BASIC風に書いてみますので、何をやっているのか考えてみて下さい。

```
100 C=&HC1
110 L=&H18
120 A=&H00
130 B=A'  B=&H00 ' BC=&H00C1
140 H=C' H=&HC1 '   HL=&HC118
150 HL=HL -1 '  HL=&HC1  17
160 A=PEEK(HL)' A=&H55
170 D=A'D=&H55
180 A=D
190 HL=HL+1
200 (HL)=(HL) XOR A
210 POKE HL, A
220 BC=BC -1
230 IF BC< >0 THEN 180
240 END
```

わかりましたか？　これは暗号化されているデータをを解除しているのです。

ここはあまり気にしなくてもいいでしょう。

では C118 Hから解析します。

LIST8

```
C118    3E16     LD    A,16          >_
C11A    CD6FC1   CALL  C16F          へoチ
C11D    3E7Ø     LD    A,7Ø          >p
C11F    CD75C1   CALL  C175          へuチ
C122    AF       XOR   A             ッ
C123    CD75C1   CALL  C175          へuチ
C126    3EØ1     LD    A,Ø1          >_
C128    CD75C1   CALL  C175          へuチ
C12B    3EØØ     LD    A,ØØ          >_
C12D    CD75C1   CALL  C175          へuチ
C13Ø    21ØØC2   LD    HL,C2ØØ       !_ツ
C133    Ø1ØØØ1   LD    BC,Ø1ØØ       ___
C136    CD9AC1   CALL  C19A          へLチ
C139    ØB       DEC   BC            _
C13A    ØB       DEC   BC            _
C13B    79       LD    A,C           y
C13C    BØ       OR    B             -
C13D    2ØF7     JR    NZ,C136       秒
```

リスト 8 を見て下さい。

C16FH、C175H をコールしていますが、これはリスト 3 と同じですので割愛します。

ここはコマンド16Hですね。

コマンド16H

ホスト側からディスクのメモリへデーターを高速転送する。

パラメーター

転送先のアドレスH、転送先のアドレスL、バイト数H、バイト数L

（アドレスやバイト数は16ビットなので上位、下位に分けます）

リスト 8 より転送先は7000H番地で転送するバイト数は、0100Hバイトです。

次に HL＝C200H、BC＝0100H にセットして、C19AH をコールしています。

LIST9

```
C19A    DBFE     IN    A,(FE)        ロ
C19C    E6Ø2     AND   Ø2            ◥_
C19E    28FA     JR    Z,C19A        (
C1AØ    7E       LD    A,(HL)        ~
C1A1    D3FD     OUT   (FD),A        モ
C1A3    23       INC   HL            #
C1A4    3EØ9     LD    A,Ø9          >_
C1A6    D3FF     OUT   (FF),A        モ
C1A8    DBFE     IN    A,(FE)        ロ
C1AA    E6Ø4     AND   Ø4            ◥_
C1AC    28FA     JR    Z,C1A8        (
C1AE    7E       LD    A,(HL)        ~
C1AF    D3FD     OUT   (FD),A        モ
C1B1    23       INC   HL            #
C1B2    3EØ8     LD    A,Ø8          >_
C1B4    D3FF     OUT   (FF),A        モ
C1B6    DBFE     IN    A,(FE)        ロ
C1B8    E6Ø4     AND   Ø4            ◥_
C1BA    2ØFA     JR    NZ,C1B6       (
C1BC    C9       RET                 ノ
```

リスト 9は高速ハンドシェイクを行うルーチンで、1回にディスク側へ 2バイトデーターを転送します。

どのアドレスを転送するかは、HL レジスタの

示すアドレスですので、C200H-C2FFH までを、ディスク側の 7000H-70FFH に転送したことになります。

LIST10

```
C13F    3E0D      LD   A,0D       >_
C141    CD6FC1    CALL C16F       ヘoチ
C144    3E70      LD   A,70       >p
C146    CD75C1    CALL C175       ヘuチ
C149    3E00      LD   A,00       >_
C14B    CD75C1    CALL C175       ヘuチ
```

リスト10では、コマンド 0DH です。

コマンド0DH
　　指定された番地に実行を移す。
パラメーター
　　アドレスH、アドレスL

ということで、7000Hへ実行が移されました。



リスト11を見て下さい。ここでも暗号化されたデーターを解除していっていますね。

ここはちょっと変わった方法で、ディスク側のROMの0419H（04Hは SBC A、DDの結果、19HはLジレスタ）の値とのXORを取っています。（ROMの部分が違っていたら完全に動きませんね。TFとかLFDなどの外付けドライブなどではどうなんでしょう？）0419Hの値はB1Hです。よって7019H-70FAHまでがB1HでXORされます。

LIST11

```
7000    F3        DI              月
7001    0EE1      LD   C,E1       _ト
7003    2E19      LD   L,19       ・_
7005    AF        XOR  A          ッ
7006    47        LD   B,A        G
7007    79        LD   A,C        y
7008    DEDD      SBC  A,DD       ゛ン
700A    67        LD   H,A        g
700B    56        LD   D,(HL)     V
700C    C66C      ADD  A,6C       ニl
700E    67        LD   H,A        g
700F    7A        LD   A,D        z
7010    23        INC  HL         #
7011    AE        XOR  (HL)       ヨ
7012    77        LD   (HL),A     w
7013    0B        DEC  BC         _
7014    79        LD   A,C        y
7015    B0        OR   B          -
7016    20F7      JR   NZ,700F    秒
7018    FB        EI
```



ここは、5000H－53FFHまでの400Hバイト分を00Hにしています。つまり最初の方でリードバッファに読み込んだデーターを消しているのです（これも後で解析されないようにとの処置でしょう）。

LIST12

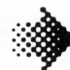
```
7019    210050    LD   HL,5000    !_P
701C    010004    LD   BC,0400    ___
701F    AF        XOR  A          ッ
7020    77        LD   (HL),A     w
7021    23        INC  HL         #
7022    00        NOP
7023    0B        DEC  BC         _
7024    79        LD   A,C        y
7025    B0        OR   B          -
7026    20F7      JR   NZ,701F    秒
```



さてここから本格的なチェック（？）に入ります。

LIST13

```
7028    1604      LD   D,04       __
702A    1E01      LD   E,01       __
702C    010002    LD   BC,0200    ___
702F    210050    LD   HL,5000    !_P
7032    CD3870    CALL 7038       ヘ8p
```


次のページへどうぞ！


LIST14

```
7038    3EFF      LD    A,FF         >
703A    32217F    LD    (7F21),A     2!
703D    CDDD70    CALL  70DD         ヘンp
7040    D8        RET   C            リ
```

LIST15

```
70DD    3AD607    LD    A,(07D6)     :ヨ_
70E0    FECD      CP    CD           ヘ
70E2    2004      JR    NZ,70E8      ヲ
70E4    CDD607    CALL  07D6         ヘヨ_
70E7    C9        RET                ノ
70E8    CDAA01    CALL  01AA         ヘエ_
70EB    C9        RET                ノ
```

LIST16

```
704C    3E46      LD    A,46         >F
704E    CDA402    CALL  02A4         ヘ、_
7051    CDA570    CALL  70A5         ヘ・p
```

LIST17

```
70A5    E5        PUSH  HL           ◣
70A6    C5        PUSH  BC           ナ
70A7    21F070    LD    HL,70F0      !×p
```

LIST18

```
70B6    E7        RST   20           ◤
70B7    7E        LD    A,(HL)       ~
70B8    E7        RST   20           ◤
70B9    23        INC   HL           #
70BA    7E        LD    A,(HL)       ~
70BB    E7        RST   20           ◤
70BC    23        INC   HL           #
70BD    7E        LD    A,(HL)       ~
70BE    5F        LD    E,A
70BF    E7        RST   20           ◤
70C0    23        INC   HL           #
70C1    7E        LD    A,(HL)       ~
70C2    E7        RST   20           ◤
70C3    3E01      LD    A,01         >_
70C5    E7        RST   20           ◤
70C6    3E0E      LD    A,0E         >_
70C8    E7        RST   20           ◤
70C9    3EFF      LD    A,FF         >
70CB    CDA702    CALL  02A7         ヘア_
70CE    010002    LD    BC,0200
70D1    E1        POP   HL           ト
70D2    F5        PUSH  AF           時
70D3    3A147F    LD    A,(7F14)     :_
70D6    CBC7      SET   0,A          ヒヌ
70D8    32147F    LD    (7F14),A     2_
70DB    F1        POP   AF           円
70DC    C9        RET                ノ
```

01AAH をコールしています。

ここはシーク動作を行うルーチンで、Cレジスタにドライブ番号、Dレジスタにトラック番号を与えます。

リスト13よりドライブ0、の4トラックをシークします。

リスト16ではAレジスタに46Hにして、02A4 Hをコールしてます。

この02A4 HはFDCへコマンドを送信するルーチンで、46Hというのはリードデーターを意味します。

リスト17ではどのセクターを読むかを指定しています。

まずHLレジスタ=70F0 Hにして、HLレジスタの示すアドレスの値をAレジスタにいれ、RST20という命令を行っています。これはCALL02A7Hと同じ意味で、FDCへデーターを送信するルーチンなのです。

リードデーターの場合、送信するデーターはC、H、R、N、EOT、GPL、DTLの7バイトです。(後ろの3つは無視して構いません)

70F0 HからのデーターがC、H、R、Nとなっています。

70F0 H：F7、F7、F7、02

というデーターになっています。

よってC=F7、H=F7、R=F7、N=2のセクターを読むわけです。

図1を見て下さい。

このフォーマットだと、アインシュタインバージョン2でコピーを取った場合には、最後のセクターが正しくコピーされません。(回転数)

よってこのF7、F7、F7、02セクター（秒秒秒セクター？）を読まなければ先に進むことができずに、コピー失敗となってしまいます。

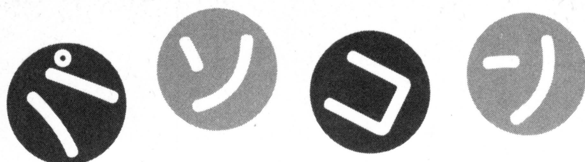
図1の17番目のセクターはCRCエラーですから、N=1の19セクターと考えることができます。

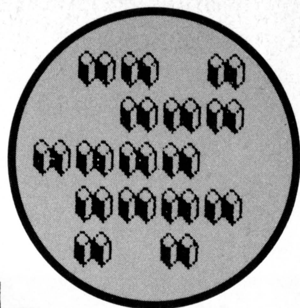
19セクターであれば、フォーマットするときにGAPの値を詰めてやればコピーすることができます。

では今回はこのへんで。




```
Drive 2 Track    4
Number of Preamble = 0099 Bytes
MFM   C  H  R  N  BYTES STATUS           MFM   C  H  R  N  BYTES STATUS
  1   02 00 01 01 0141                    10   02 00 0A 01 0142
  2   02 00 02 01 0142                    11   02 00 0B 01 0141
  3   02 00 03 01 0141                    12   02 00 0C 01 0141
  4   02 00 04 01 0142                    13   02 00 0D 01 0141
  5   02 00 05 01 0141                    14   02 00 0E 01 0141
  6   02 00 06 01 0141                    15   02 00 0F 01 0141
  7   02 00 07 01 0141                    16   02 00 10 01 0141
  8   02 00 08 01 0142                    17   00 01 00 02 0142
  9   02 00 09 01 0141                    18   F7 F7 F7 02 030D
```





活用テクノロジー

プリンタConfig.Utyを改造する

●有沢　公明●

先月号のSP－80の内容はいかがであったろうか。我輩は未だに腹が立っている。憤まんやるかたないとはこのことだ。というわけで、今月もSP－80の話になってしまうのであった。

だいたい、先月号でも印字サンプルを示したように、印字の質が悪い。ようするに、横のドットが粗いのである。すなわち、通常に慣れている大きさより文字が小さいために読みにくくしているのだ。もちろん、それなりのメリットはあって、印字桁数が増えるという利点がある。しかし、普通のリストをプリントする分には、この大きさでは疲れる。

そこである、turboユーザーならシステムディスクにあるPrint out－1. Utyとか、Print out－2. Utyを利用してやれば印字される文字の大きさ、縦書き／横書き、改行幅といったものを指定することができる。

これはあまり知られていないというか、turboを持っていても使っていないという人は多いらしい。実行するといきなりデカデカと純正プリンタ以外は使えないというメッセージが出てくるから、純正以外のユーザーは面食らってしまうのである。

けれどもSP－80でも、このPrint out－1. Utyはちゃんと使えるのである。他のプリンタでも、プログラムをちょっと変更すれば使用可能になるし、全く変更しなくてもいい場合すらある。SP－80だと変更の必要は全くない。

そういったわけで確かに、便利なユーティリティなのだが、BOOTするとデータがパーになるためBOOTするたびに設定してやらなければならず、面倒なことこのうえない。これはシャープがもう少し考えてくれてプリンタ Config. Utyに盛込むべきだったのではないだろうか。

ちなみに横1.5倍がちょうどいいサイズであるが、こちらのサイズを標準にしてほしいものだ。我輩が思うに、昔はプリンタがずいぶんと高価だったため、印字桁数の多いプリンタというのはなかなか簡単に買えなかった。そのため、文字の大きさを小さくしてやれば普通のプリンタでも印字できる桁数が多くなるとシャープさんは考えたのであろう。

しかし、これも今となっては「小さな親切、大きなお世話」という感じもなきにしもあらずではないだろうか。

ただ、シャープの設計陣はえらい。プリンタ関係のデータをワークエリアに持ってきてあるため、ここを変更するだけで数多くのプリンタに対応させることができるのだ。だから先月号でもうまくSP－80に対応させることができたわけだが、今月はさらに発展させて、横1.5倍文字を標準にしてしまおう。これは当然SP－80以外でも応用可能であるから、他のプリンタユーザーも試してみてほしい。ただしCZ－8FB02でなければダメなのが残念だ。

横1.5倍文字にするためには、「アプリケーションソフトの説明」にもあるようにワークエリアの&HF89Bのアドレスが関係してくる。この値は印字文字のドット密度を示しているのだ。初期値は&H45である。これを&H52

LIST1 SP-80プリントアウトサンプル普通文字

```
SP－80プリントアウトサンプル

for X1 turbo + SP-80 USERS

COMPUTER...CZ-852CR
DRIVE......PC-9832-4W
with WORD POWER 2DD Version
PRINTER....SP-80 + X1 ROM Cartridge

DATE.......1.Mar.1987

Produced by Kimiaki Arisawa

Printer Config Data
A$="CZ-8PD2"
B$="82 0C 021B520000 041B25390F 031B253200 021B360000 021B450000 80780000 031B253900 0117 00000000 FF
   0D08CB0617"
```

LIST2 SP-80プリントアウトサンプル横1.5倍文字

```
SP－80プリントアウトサンプル　横1.5倍文字

for X1 turbo + SP-80 USERS

COMPUTER...CZ-852CR
DRIVE......PC-9832-4W
with WORD POWER 2DD Version
PRINTER....SP-80 + X1 ROM Cartridge

DATE.......1.Mar.1987

Produced by Kimiaki Arisawa

Printer Config Data
A$="CZ-8PD2"
B$="82 0C 021B520000 041B25390F 031B253200 021B360000 021B520000 804F
0000 031B253900 0117 00000000 FF 2008CB0617"
```

とすればいい。ただし、横1.5倍となると印字可能最大桁数が少なくなるため、この値も変更してやらなければならなくなる。こちらは、&HF89F で指定される。初期値は&H78 になっているが、&H4F に変更する。&H78 は10進法では120、&H4F は同じく79である。

16進が出てくると逃げ出すようなことではダメなのはいうまでもない。もし、そんな初心者であれば、ダイレクトモードで

? &H78 ⏎

として、120と標示されるかどうか確認してみてはどうだろうか。? は PRINT の省略形ということぐらいは知っているだろう。

とにかく、CZ－8FB02 起動後に POKE 文で上記のアドレスに値を書きこんでデータを変更してやればよいわけだ。その前に PEEK 文で値を確認しておいてもいいだろう。オートランファイルである、Startup. Bas に入れて

LIST3 プリンタConfig.Utyの各プリンタ用データ

```
2980 DATA CZ-800P,82 0C 021B520000 041B25390F 031B253200 021B360000 02
1B450000 80600000 031B253900 0117 00000000 FF 0D08CB0617
2990 DATA CZ-80PK,82 0C 021B520000 041B25390F 031B253200 021B360000 02
1B450000 80770000 031B253900 0113 00000000 FF 0D08CB0617
3000 DATA CZ-8PD2,82 0C 021B520000 041B25390F 031B253200 021B360000 02
1B450000 80780000 031B253900 0117 00000000 FF 0D08CB0617
3010 DATA CZ-8PP2,02 0C 0000000000 0000000000 0000000000 0000000000 00
00000000 010F0000 0000000000 0000 810E0000 FF 0D08CB0617
3020 DATA MZ-1P06,02 0C 021B440000 041B25350F 021B530000 021B360000 02
1B4D0000 F0780000 031B253500 0113 00000000 FF 0D08CB061F
3030 DATA MZ-1P07,81 0C 010F000000 031B102000 021B180100 041B102C0D 01
0F000000 F0780000 021B100000 0101 00000000 FF 0D08CB061F
3040 DATA MZ-1P08,81 0F 0309090900 031B102000 021B180100 041B102C0D 03
09090900 F0780000 021B100000 0101 00000000 FF 0D08CB061F
3050 DATA MZ-1P10A,02 0C 021B480000 041B25350F 0000000000 021B360000 0
21B480000 031B2440 021C240000 2424 831B2848 FF 0D08CB0617
3060 DATA ESC/P-ext,02 0C 041B3F4C04 031B331700 021B4C0100 021B320000
041B3F4C01 F0780000 021B330000 0123 00000000 FF 0D08CB0617
3070 DATA RP-80 II,02 0C 041B3F4C04 031B331700 021B4C0100 021B320000 0
41B3F4C01 F0780000 021B330000 0123 00000000 FF 0D08CB0617
3080 DATA FP-80,02 0C 0000000000 031B331700 031B2A0101 021B320000 0000
000000 F0780000 021B330000 0123 00000000 FF 0D08CB0617
3090 DATA UP-130K,02 0C 031B780100 031B331700 031B2A0401 021B320000 03
1B780100 021C2600 031C530600 0600 821C2E00 FF 0D08CB0617
3100 DATA PC-8822/PC-PR201,03 0C 021B440000 041B543136 021B530200 021B
410000 021B480000 021B4B00 011B000000 0000 821B4800 00 0D08CB061F
3110 DATA M-1009X,02 0C 021B4E0000 041B543135 021B530200 021B410000 02
1B450000 F0600000 831B543100 3539 00000000 FF 0D08CB061F
3120  DATA M-1009,02 0C 0000000000 031B331700 031B2A0101 021B320000 00
00000000 F0780000 021B330000 0123 00000000 FF 0D08CB0617
3130 DATA HR-5,02 0C 0112000000 031B410400 021B4C0100 021B320000 021B4
D0000 F0780000 821B410000 0406 00000000 FF 0D08CB0617
```

LIST4 プリンタConfig.UtyのSP-80用変更点

```
3000 DATA CZ-8PD2,82 0C 021B520000 041B25390F 031B253200 021B360000 02
1B450000 80780000 031B253900 0117 00000000 FF 0D08CB0617


3000 DATA CZ-8PD2,82 0C 021B520000 041B25390F 031B253200 021B360000 02
1B450000 80780000 031B253900 0117 00000000 FF 0D08CB0617
```

この値を 4F に変更すると79字で改行される。
カットシートフィーダ使用時は46字くらいがいい。

この値が Device offline 用ディレイ値
これを20にする

この値を52に変更する
と横1.5倍文字になる

注：書き換えた後でプリンタ Config2. Uty として SAVE し、
RUN してマスターディスクに登録しておくこと

おけば、いちいち設定することもないので便利である。

ところで、CZ−8FB02のシステムディスクにはStart up data. Subというファイルがある。アスキーセーブであることがFILESを取ることによってわかるが、LOAD命令ではIllegal directとエラーになる。したがってランダムファイルかシーケンシャルファイルであることがわかるが、このStart up data. Subこそがプリンタ Config. Utyの本体ともいうべきものである。

なぜなら、CZ−8F02が起動すると、まずStart up. Basが実行されるが、これは基本的にファンクションキーの定義とNEWONのレベル設定、そしてStart up data. Subを読みこんでプリンタのConfigを行うといった働きをしている。

Start up. Basのリストを見ると330行と340行が、その読みこみルーチンであり、読み込んだデータはturboのワークエリアである&HF883から48バイトに書きこまれている。ようするに、この48バイトのワークエリアはすべてプリンタに関するものであり、これを書きかえることによってほとんどのプリンタを使用できるようにインストールさせられるわけである。

したがって、プリンタ Config. Utyは単なるStart up data. Sub作成プログラムにすぎない。確認するためにはStart up. Basに341行を以下のように追加する。

```
341 ?A;B$:STOP
```

そしてRUN 330 ⏎とするとStart up data. Subをディスクから読みだして画面に表示してくれる。なお、同じCZ−8FB02でもいくつかのバージョンがあるので、必ずしも同じとはいえない場合もあるが原理は同じだ。ちなみに、ここに紹介したのはCZ−852Cに付属していたシステムディスクである。

さて、表示されるのはシステムディスクに登録されているプリンタ名と、そのデータである。A$がプリンタ名、B$がデータである。この方法を使えば現在、登録されているプリンタが何かわかるから便利だ。我輩は各種のプリンタ別にシステムディスクを作っているのであるが、たまに変更したりデータを改造したりしていると何が何だかわからなくなってしまい、どれがマスターだったのか？ になることがあるが、そんなときにこの方法で確認することにしている。

この48バイトのデータを見てアレと思う人はさすがである。なんのことはない、プリンタ Config. UtyのDATA文にあるものと同じだからである。しかし、プリンタ Config. Utyは48バイト全部をサポートしているわけではない。たとえば、前回に問題となったSP−80のDevice offlineの件であるが、turboではワークエリアを書きかえることによって解決したのだが、そのアドレスは&HF8AEであった。

感のいい方ならここまでいえば十分であろう。Start up data. Subは&HF883から48バイト分、ワークエリアを変更していたことを思い出してほしい。そう、&HF8AEもしっかりとこの48バイト分の中に入るのである。

&HF8AEの初期値は&H0Dであった。プリンタ Config. UtyのDATA文を見ると登録してあるプリンタの全部がこのアドレスに相当する値が0Dになっているのがわかる。そう、CZ−8PD2のデータのうち、0Dだけを20に変更してやればDevice offline対応のSP−80のデータとなるわけである。書きかえた後で、必ずSAVEしておいてほしい。そして、ファイルネームはプリンタ Config2. Utyとでも変更しておいた方がいい。

これを実行してマスターに登録すればDevice offline対応となるわけである。実にスマートなのである。

ついでに横1.5倍文字も同時に登録してしまうのだ。これで我輩のturboは、SP−80完全対応となったのである。めでたしめでたし。

プリンタ Config. Utyなどと、たいそうな名前がついているが、プログラム自体は単純なBASICプログラムである。ようするに、こんな簡単なBASICで各種のプリンタに対応できるように設計してあるBIOSがえらいというべきであろうか。

ではオマケに精工舎のSP−800F（FM用プリンタ）のデータを紹介しておく。それからX1純正のCZ−800Pの横1.5倍対応データもオマケなのだ。 なぜかプリンタ名がよく似ているのは全くの偶然である。ちなみに、SP−800Fは中古で1万5000円、CZ−800Pも中古で2万円であった。

いかにSP−80がROMカードリッジの変更によって各機種に対応できるといっても、同時に2台のパソコンが使えるわけではない。SP−800なら新品でもかなり安くなっているから、PC&FMユーザーならFM用のSP−800FとPC用のSP−800Mの2台を買うという手もある。

SP−800F/MにはNLQも付いているし、カットシートフィーダが使えないことと、各パソコン専用ということを除いてはSP−80に劣っていない。だからカットシートフィーダの必要がなければ、SP−800F/Mと2台買った方がいいというわけだ。ちょっとトラクタユニットの送りが甘いのが気になるが、しばらく前のエプソンの中古プリンタなどからみればコストパフォーマンスは高井といえる。

我輩もこれまで精工舎のプリンタというと、価格は安いが、印字の質が悪く音がうるさいといった先入観念があったのだが、それはGPシリーズであって、このSP−800シリーズはそんなことはないと考えを改めている。

LIST5-a 精工舎SP-800F用プリンタConfig.Data

```
3140 DATA SP-800F,02 0C 0000000000 031B331000 031B2A0601 021B320000 0000000000 F
05A0000 021B330000 0117 00000000 FF 0D08CB0617
```

```
3140 DATA SP-800F,02 0C 0000000000 031B331000 031B2A0601 021B320000 0000000000 F
05A0000 021B330000 0117 00000000 FF 0D08CB0617
```

LIST5-b SHARP・CZ-800P用横1.5倍文字用プリンタConfig.Data

```
2980 DATA CZ-800P,82 0C 021B520000 041B25390F 031B253200 021B360000
021B520000 804F0000 031B253900 0117 00000000 FF 0D08CB0617
```

```
2980 DATA CZ-800P,82 0C 021B520000 041B25390F 031B253200 021B360000
021B520000 804F0000 031B253900 0117 00000000 FF 0D08CB0617
```

リスト5（a）は新たに追加する。リスト5（b）はCZ−800P用のデータを変更したほうがよい。なお、SP−800F用のデータは横1.33倍文字となっている。横1.5倍も可能だが、見た目には横1.33倍文字のほうがキレイ。

ところでファミコン

ところでこれまでほとんどファミコンのことには触れなかったのでタイトルに偽りありという感じだが、どうも最近はファミコンに飽きてしまったところがあったのである。そんな状態で原稿が書けるわけがない。ところがなぜかツインファミコンを買ってしまい、またまたファミコン熱が再燃というところなのである。全く我輩も根っからのSHARPファンなのであろうか。任天堂のファミコンを2台持っていながら、またツインファミコンを買ってしまうとは。

で、「ファミリースタジアム」に熱中しているのである。最近は駄作ソフトばかりでサッパリ買っていなかったのだが、さすがナムコである。コナミがあれだけいいソフトを作っていたのに、このごろはどうしたのか全くオリジナリティがなく、どうしようもないソストばかりなのと好対称である。

しかし、ツインファミコンユーザーとしてはナムコにディスク版のソフトを出してもらいたい。これは任天堂の頭が固いのでなかなか難しいであろうが、ナムコがカセット（カセットという表現は好きではない。ROMもしくはROMカセットというべきか）ばかりというのもファミコン業界全体の発展に大きなマイナスとなるのが任天堂はわかっていないらしい。

そもそも、ファミコン自体ナムコの「ゼビウス」があったからこそ、ここまでの地位を築けたのであって、決して任天堂の独力ではない。で、我輩としてはディスク版でも「ゼビウス」に該当するようなヒット作をナムコに出してほしいのである。

まあそういうわけで、せっかくツインファミコンを買いながら、ディスク版のソフトは2枚（というかメディア自体は1枚で片面に1本ずつ2種類のソフト）しかないという情ない状態なのである。それでツインファミコンで「ファミリースタジアム」をしているわけだ。

いや、これがおもしろい。だいたい我輩がFM−7を買ったのは、ゲームセンターでのゲーム代を考えるとパソコンを1台買ってしまった方が安くなるのではないかという安易な考えからであった。1回、100円とはいえ1日に千円以上使うのはザラであったし、休みになるともう大変である。

ところがそれは甘かった。パソコンのゲームなどろくなものはない。結局、FM−7を買ったものの、元のゲームセンター通いに逆戻りというわけで残ったのはFM−7とクレジットであった。普通の人なら、すぐにFM−7を手放すところであろうが1度買ったものはどんなことがあっても手放さない主義の我輩は、こうやっていまだに愛用しているのである。その代わり、ゲーム代以上にパソコンに出資している。

はっきりいって、FM−7を買うまで我輩の住んでいたアパートにはテレビがなかった。なぜかというとテレビを見るヒマもなく、買う金もなかったからである。ところがFM−7にモニタがないと話にならないので、セットでRGB入力付きのテレビも買ったのである。

なければないでさほど困らないテレビも、あるとどうしても見てしまうものである。今ではこのテレビはファミコン専用モニタと化している。そして現在我が家には6台のテレビがあり、テレビ局の数よりテレビの方が多いという状態にある。当地では5つのチャンネルで異なる放送を見ることができるが、それにファミコンを加えてちょうど6つになるので、その気になれば1つのチャンネルに対して1台のテレビを割当てることができる。他にもモノクロモニタやビデオモニタ、グリーンモニタなどもあるので、初めて我輩の部屋を見る人は驚いてしまう。

で、「ファミリースタジアム」なのだが、当時我輩はゲームセンターでは「チャンピオンベースボール」に大熱中していた。そのためFM−7でも野球のソフトはことごとく買ったものだ。「ベストナインプロ野球」、「実戦ベースボール」、「野球狂」、「ビクトリアスナイン」などなど、特に前二作はあまりのひどさに二度とLOADする気になれなかった。ファミコンもしかりで、我輩がファミコンを買ったのもファミコンの「ベースボール」なるソフトがどんなにおもしろいのかと思ったからである。だからファミコンソフトで最初に買ったのは「ベースボール」であった。しかしこれもパソコン版にくらべれば少しはマシという程度でしかなく、我輩を満足させてくれるものではなかった。そういうこともあって、いまでは「ベースボール」は甥に渡ってしまったのである。

思えば長い道程であった。小学生時代は「巨人の星」と「野球盤」に熱中し、中学時代は野球部だった我輩にとって、ようやく満足できる野球ソフトに出会うことができたのである。それが「ファミリースタジアム」であるのはいうまでもない。ある意味では、「チャンピオンベースボール」を超えている面も少なくない。

「チャンピオンベースボール」の欠点は回が進むにつれてコンピュータ側が有利になることと、タッチアップができないということであった。それに対し「ファミリースタジアム」は多少、コンピュータ側が有利にはなっているものの、「チャンピオンベースボール」のようにス

トライクが入らなくなるというようなえげつないものではないし、それに2プレイヤーでゲームできるのがうれしい。しかもタッチアップもできるし、バント、スクイズ、盗塁、選手交替、牽制、ヒットエンドランなど実際の野球とほとんど同じことができる。

唯一気にいらないのがボールがバットに当たる直前に画面が切りかわるので、バッティングのタイミングが取りづらいことぐらいである。実際のプロ野球はシーズンオフであるが、ファミコンの方はペナントレースの真最中というわけだ。

それと、これは気にいらないというのではないがストーブリーグを騒がせた中日の落合選手が「ファミリースタジアム」ではまだトレードされていない。当然、牛島選手もそのままである。発売時期から考えると、修正は不可能だったのであろうが、発売が結構遅れていたようなのでなんとかしてもらいたかったのである。なお「ファミリースタジアム」にはパスワード機能があり、一致すれば任意の相手チームと対戦することができる。このパスワードが全く規則的で、3つ判明したところで全部のパスワードが判明してしまった。

参考まで紹介しておくが、我輩は最近ファミコン関係の本はサッパリ見ていないので、どこかの本に載っていたら申し訳ない。ついでに全パスワードを表示するプログラムを作ってしまった。こういうことはパソコンにやらせた方が間違いがなくていいというものだ。

「チャンピオンベースボール」はゲームセンターでもほとんど見かけなくなってしまった。一度、コンピュータに大勝してからは、すっかり興ざめしてしまったが、「ファミリースタジアム」もいつかそんな日がくるのかもしれない。またゲームセンターで「チャンピオンベースボール」を見たら懐かしくてプレイすることだろう。

LIST6 ファミリースタジアムパスワード表示プログラム

```
1000 '
1010 ' FAMILY STADIAM PASSWORD CHECK PROGRAM Ver.1.4
1020 '
1030 ' for X1 turbo / CZ-8FB02
1040 '
1050 ' DATE FEB.7.1987
1060 ' UPDATE MAR.3.1987
1070 '
1080 ' Programed by Kimiaki Arisawa
1090 '
1100 '
1110 CLS
1120 WIDTH40,25
1130 COLOR 6
1140 LOCATE 0,0
1150 PRINT"***    FAMILY STADIAM     ***
1160 LOCATE 0,1
1170 PRINT"*** PASSWORD PRINT PROGRAM ***
1180 LOCATE 0,3
1190 COLOR 2
1200 PRINT"SELECT YOUR TEAM "
1210 COLOR 5
1220 PRINT"G = GAIANTS"
1230 PRINT"L = LIONELS"
1240 PRINT"R = RAILWAYS"
1250 PRINT"C = CARS"
1260 PRINT"T = TAITANS"
1270 PRINT"F = FOODSFOODS"
1280 PRINT"W = WHEELS"
```

```
1290 PRINT"D = DRASANS"
1300 PRINT"S = SPAROWS"
1310 PRINT"N = NAMCOSTARS"
1320 PRINT
1330 IF FLG=1 THEN RETURN
1340 A$(1)=INPUT$(1)
1350 I=1:GOSUB 1420
1360 LOCATE 0,3
1370 COLOR 2
1380 PRINT"SELECT COMPUTER TEAM
1390 FLG=1:GOSUB 1210
1400 A$(2)=INPUT$(1)
1410 I=2
1420 IF A$(I)="G" THEN P(I)=10
1430 IF A$(I)="L" THEN P(I)=9
1440 IF A$(I)="R" THEN P(I)=8
1450 IF A$(I)="C" THEN P(I)=7
1460 IF A$(I)="T" THEN P(I)=6
1470 IF A$(I)="F" THEN P(I)=5
1480 IF A$(I)="W" THEN P(I)=4
1490 IF A$(I)="D" THEN P(I)=3
1500 IF A$(I)="S" THEN P(I)=2
1510 IF A$(I)="N" THEN P(I)=1
1520 IF I=1 THEN RETURN
1530 IF A$(1)="G" AND A$(2)="G" THEN PW$="????":GOTO 1610
1540 IF P(2)=10 THEN P(2)=0
1550 PW1=P(1)*1000+P(2)*100
1560 IF P(2)=0  THEN P(2)=10
1570 PW2=99-P(1)*P(2)
1580 PW=PW1+PW2
1590 PW$=STR$(PW)
1600 PW$=RIGHT$(PW$,4)
1610 PRINT
1620 PRINTA$(1);" ";"VS ";A$(2)
1630 PRINT "PASSWORD = ";PW$
```

LIST7 ファミリースタジアム全パスワード印字プログラム

```
1000 '
1010 ' FAMILY STADIAM PASSWORD LPRINT PROGRAM Ver.2.3
1020 '
1030 ' for X1 turbo / CZ-8FB02
1040 '
1050 ' DATE FEB.7.1987
1060 ' UPDATE MAR.4.1987
1070 '
1080 ' Programed by Kimiaki Arisawa
1090 '
1100 '
1110 CLS
1120 LPRINT SPC(10);"***    FAMILY STADIAM       ***
1130 LPRINT SPC(10);"***  PASSWORD LPRINT LIST   ***
1140 LPRINT
1150 T$(1)="N"
1160 T$(2)="S"
1170 T$(3)="D"
```

```
1180 T$(4)="W"
1190 T$(5)="F"
1200 T$(6)="T"
1210 T$(7)="C"
1220 T$(8)="R"
1230 T$(9)="L"
1240 T$(10)="G"
1250 LPRINT"     N     S     D     W     F     T     C     R     L     G"
1260 FOR J=1 TO 9
1270 LPRINT T$(J);
1280 FOR I=1 TO 10
1290 IF I=10 THEN I=0
1300 PW1=J*1000+I*100
1310 IF I=0  THEN I=10
1320 PW2=99-J*I
1330 PW=PW1+PW2
1340 PW$=STR$(PW)
1350 PW$(I)=RIGHT$(PW$,4)
1360 LPRINT" ";PW$(I);
1370 NEXT I
1380 LPRINT
1390 NEXT J
1400 LPRINT T$(10);
1410 FOR I=1 TO 9
1420 PW=I*100+99-10*I
1430 PW$=STR$(PW)
1440 PW$(I)="0"+RIGHT$(PW$,3)
1450 LPRINT" ";PW$(I);
1460 NEXT I
1470 LPRINT" ????"
```

*** FAMILY STADIAM ***
*** PASSWORD LPRINT LIST ***

	N	S	D	W	F	T	C	R	L	G
N	1198	1297	1396	1495	1594	1693	1792	1891	1990	1089
S	2197	2295	2393	2491	2589	2687	2785	2883	2981	2079
D	3196	3293	3390	3487	3584	3681	3778	3875	3972	3069
W	4195	4291	4387	4483	4579	4675	4771	4867	4963	4059
F	5194	5289	5384	5479	5574	5669	5764	5859	5954	5049
T	6193	6287	6381	6475	6569	6663	6757	6851	6945	6039
C	7192	7285	7378	7471	7564	7657	7750	7843	7936	7029
R	8191	8283	8375	8467	8559	8651	8743	8835	8927	8019
L	9190	9281	9372	9463	9554	9645	9736	9827	9918	9009
G	0189	0279	0369	0459	0549	0639	0729	0819	0909	????

⇦ファミリースタジアム全パスワード！

注：タテが自チーム、ヨコがコンピュータチーム。GvsGの場合、計算上ではマイナスになってしまうため不明。なお、千の桁は自チーム、百の桁は相手チーム、十と一の桁は99－（自チーム×相手チーム）の式で求めることができる！！

パソコンのコト

FMの方はというと、FM－NEW7の中古が1万円ちょうどで長い間、売れ残っていたのでかわいそうになり買ってしまった。たとえ1万円でも漢字ROMやFM音源が付いていないFM－7は、田舎でも見向きもされないのであろうか。我輩はFM－7を2台持っていながら、またまた買ってしまったわけで、1万円ならそれなりに使い

道もあろうかというものだ。おかげで、やっとFM−OLD7からFM−NEW7に進歩した。あと何年かすればFM−77AV40やX68000にX1 turbo Zも愛機となるであろう。

なにしろ我輩の最初のパソコンであるFM−7は当時、10万円以上出して買ったものである。当時といっても、それから3年しかたっていない。その間に価値は10分の1になってしまった。FM−7に、漢字ROMが付いて1万円なら、すぐにでも買ってしまうところであるが、そうなると4台目となってしまう。とりあえずは3.5インチデュアルドライブが遊んでいるので、メディア変換用になどと考えている。下手に漢字ROMを買おうなどき考えると、とんでもない出費になりそうだ。

FM−7の漢字ROMといえば、その昔は定価が3万5000円もしたものだが、最近はシスペックのが8,800円で売られている。これがもうしばらくすると入手困難になってくるだろうから、買っておいたほうがいいかもしれない。なにしろFM−8の中古を購入して漢字ROMが付いていなかったので、これを捜すのに一苦労したことがある。幸いなんとか漢字ROMと非漢字ROMを発見し、FM−8に内蔵することができたが、結局この2種類のROMだけに2万円もかかってしまった。今では2万円出してもROMだけというのは買えないであろう。むしろ，漢字ROM内蔵のFM−8が2万程度で買えるはずだ。

そもそもFM−8はパーソナルコンピュータとしては初の漢字が使用できる機種であった。当時は64Kビット ROMだから、ROMが16個も必要であった。しかも全部ICソケットに差さなければならないから非常に心臓によくない。最近は第一水準どころか、第二水準までも最初から内蔵しているのが当然という風潮になってきたが、FM−8には先見の明があったのである。

間違っても漢字ROMが付いていない初代PC88/98などは買うものではない。漢字ROMが付いてたところで余っているドライブがなければ役にたたない。むしろPC88mk IIなんかが安くなってきているから、こっちの方がいい。もっとも単に古い機種がほしいのであれば止めないが……。

FMの気にいっているところは、まずキーボードである。10個独立のファンクションキー、INSとDELが独立していてINSはLED表示付きとわかりやすい。そしてBS（バックスペース）はデバックに役に立つ。それから、カナのロのキーは他機種ではアルファベット時には未使用だが，FMでは”（ダブルクォーテーション）が割当てられているので、FMに慣れると他機種のキーボードは使いにくく感じてしまうほどだ（ただし、FM−8は他機種と同様)。もちろん、シフトキーを押しながら2のキーを押してもダブルクォーテーションになるのはいうまでもない。

そしてESCキーもいい。X1ならリストを取っていてBREAKキーを押すと停止するが､解除するためには何か他のキーを押す必要がある。これに対してFMのESCキーは押すとリストの停止、これを解除するためには再度ESCキーを押せばいい。ESC以外のキーを押しても解除になる。しかもESCキーを1回ずつ押すことによってリストを1行ずつ送ることもでき、ESCキーを押し続けている間はリストを送り、離すと停止といったように1つのESCキーが使い用によっては何種類にも活用できる。F−BASIC V3.0にはロールアップ／ダウンがないけれども、ESCキーをうまく使って、EDITと併用することによって、ロールアップ／ダウンの必要性を感じさせない。

であるから、FMでプログラムを作ると一安心というか、割と早くできる。最悪なのがPCだ。こんなBASICでプログラムを作ろうとすると頭がパンクしてしまいかねない。我輩はNECが嫌いなのである。仕事の関係でどうしてもPCでプログラムを作らなければならなくなったりすると、もう大変というわけでFMの何倍もかかってしまう。

X1はFMにくらべるとキーボードは劣るが､BASICがよくできているのでFMと同じくらいといったところだ。特に省略形に幅があるのがいい。FMの省略形よりも、さらに発展してあり実に使いやすいのである。

しかし、X1のINSはPC的で好きくない。シフトキーを押しながらでないと挿入にならないし、しかもスペースが1字分入るだけで、どこがインサートなのだと怒鳴りたくなる。これはPCも同罪である。CTRL＋Aはもう少し使いやすいが、カーソルキーを使うと挿入が解除されてしまい、プログラム作成後のデバッグにはイマイチである。

PCの方はポリシーがないというか、FH/MHになってINSとDELを独立させてきた。しかもAVの影響だろうが、スペースキーを3分割させるなど改良されてきている。目先だけの変更では、ユーザーはついてこないものである。

もっと悪いのがMZだ。V2が出たと思ったら、今度は廉価版のMZ−2521だ。価格が安くなるのはいいとして、性能までダウンさせる必要がどこにあるのか。こんなことをしているから、いつまでたってもMZなのだ。MZ−2500売れ残りの基板に手を加えただけではないかと勘ぐってしまうではないか。MZ完全崩壊の日も近い。

旧88ユーザーに朗報

がんばれ PC-8801mkII

SR以降のソフトが88で走る

by グッチー

どうも、どうも。バトンタッチのお知らせが載ってから、まわりの視線がきびしいぐっちーです。最近お便りが少ないので悲しいうえ、信長の野望全国バージョンの記事で幾つかのバージョン違いがあったという大きな落とし穴があったので、すっかり沈んでいます。
ま、いつまでも沈んでいてもしかたないので…
それでは、まず予告通り

ARCHON (B・P・S)

このゲームは 88/mk II でも充分面白いゲームなのですが、やはり FM 音源ボードをつけている私としては、どうしてもあの『ビヨーン。ボン！！バゴーン』が聞きたくなったので、書き換えてみました。(しかし、鳥の飛ぶ時の音は BEEP 音の方がいいという人もいますが…)
それでは、書き換えてみましょう。

◆先ず、N−88DISK BASIC を立ち上げる。
◆SYSTEM DISK と GAME DISK を入れ替える。
◆Howmany files (1-15) には、適当に答える。
◆MON ↓

```
h]^ r1, 0, 9, 1, C000, CFFF ↓
h] SCAA4 ↓
CAA4  44-A8 ↓
h] ^ w1, 0, 9, 1, C000, CFFF ↓
h] ^ r1, 1, 9, 1, C000, CFFF ↓
```

C6B5、C6B6、C6C2、C6C3 を00に書き換えて下さい。

```
h]^ w1, 1, 9, 1, C000, CFFF ↓
h] ^ r1, 0, B, 1, C000, CFFF ↓
h] SC908 ↓
C908  44-A8 ↓
h] SC910 ↓
C910  45-A9 ↓
h] SC912 ↓
C912  45-A9 ↓
h] ^ w1, 0, B, 1, C000, CFFF ↓
h] ^ r1, 1, D, 1, C000, CFFF ↓
h] SC151 ↓
C151  44-A8 ↓
h] SC15C ↓
C15C  44-A8 ↓
h] SC165 ↓
C165  44-A8 ↓
h] SC15E ↓
C15E  45-A9 ↓
h] SC16B ↓
C16B  45-A9 ↓
h] ^ w1, 1, D, 1, C000, CFFF ↓
h] ^ r1, 1, 13, 1, c000, CFFF ↓
h] SC35A ↓
C35A  D7 -B2 ↓
h] SC35B ↓
C35B  79-00 ↓
h] SC18B ↓
C18B  44-A8 ↓
```

C369, C36A を00に書き換える。

```
h] ^ w1, 1, 13, 1, c000, CFFF ↓
```

以上です。

これまた予告通り

ビクトリアス・ナイン(NIDECOM Carry)

このソフトは何と言ってもあの『ストライク！！バッターアウトッ』の声でしょう。それなのに、ＦＭ音源ボードに対応してないとは何事でしょう。プログラムの暗号化もいいけど、そのへんのことにも気を付けてもらいたいものですね。(もっともそういうソフトがあるから記事が書けるんですけどね) ということで、あなたもあの変な声を堪能して下さい。

◆例によって、N88−DISKBASICを立ちあげる。
◆またまたHow many files (1−15)?には、適当に答える。
◆MON ↓

```
h] ^ r1, 0, 0, 1, C000, CEFF ↓
```

C823を03にC830を0DにC838をE9にC839をE9にC83Dを19にそれぞれ書き換える。

```
h] ^ w1, 0, 0, 1, C000, CFFF ↓
h] ^ r1, 0, 6, 1, C000, CFFF ↓
h] SC831 ↓
C831  44-A8 ↓
h] SC872 ↓
C872  44-A8 ↓
h] SC87F ↓
C87F  44-A8 ↓
h] SC88A ↓
C88A  44-A8 ↓
h] SC89E ↓
C8CA  44-A8 ↓
h] SC8E4 ↓
C8E4  44-A8 ↓
h] SC8 FE ↓
C8FE  44-A8 ↓
h] SC888 ↓
C888  45-A9 ↓
h] SC90C ↓
C90C  44-A8 ↓
h] SC916 ↓
C916  44-A8 ↓
h] SC921 ↓
C921  44-A8 ↓
h] SC911 ↓
C911  45-A9 ↓
h] SC925 ↓
C925  45-A9 ↓
h] ^ w1, 0, 6, 1, C000, CFFF ↓
h] ^ r1, 1, 6, 1, C000, CFFF ↓
h] SC767 ↓
C767  44-A8 ↓
h] SC77B ↓
C77B  44-A8 ↓
h] SC76B ↓
C76B  45-A9 ↓
h] SC782 ↓
C782  45-A9 ↓
h] ^ w1, 1, 6, 1, C000, CFFF ↓
```

以上です。

暗号化は面倒臭いのでやめて欲しいものですね。

SUPERPITHOLE (PONYCA)

このソフトは、88／mk IIでもなかなか速くて、あとはFM音源ボードに対応しさえすればPONYCAとは思えぬ素晴らしいゲームなのですが、そこはPONYCAです。仕事を残してくれました。

まあPONYCAでもこれだけできるとは…と感動したゲームではありました。

それでは、PONYCAとは思えないゲームを楽しんで下さい。

◆それでは、今度もN88−DISKBASICを立ち上げる。
◆これもまたHowmanyfiles (0−15)?には適当に答える。
◆MON ↓

```
h] ^ r1, 0, 0, 1, C000, CFFF ↓
h] SC00E ↓
C00E  34-31 ↓
h] ^ w1, 0, 0, 1, C000, CFFF ↓
h] ^ w1, 1, 20, 1, C000, CFFF ↓
h] SC031 ↓
C031  34-31 ↓
h] SC3EC ↓
C3EC  44-A8 ↓
h] SC3F3 ↓
C3F3  45-A9 ↓
h] ^ w1, 1, 20, 1, C000, CFFF ↓
h] ^ r1, 0, 25, 1, C000, CFFF ↓
h] SC831 ↓
```




```
C831  34-31 ↓
h] SCBEC ↓
CBEC  44-A8 ↓
h] SCBF3 ↓
CBF3  45-A9 ↓
h] ^w1, 0, 25, 1, C000, CFFF ↓
```

以上です。

これは、他のコーナーや、他の雑誌で読んでしまったかもしれまんが、

◆最初の玉の数

```
h] ^r1, 1, 25, 1, C000, CFFF ↓
h] SC7D5 ↓
C7D5 **―好きな数（&H63まで）
h] ^w1, 1, 25, 1, C000, CFFF ↓
```

◆GOLD

```
h] ^r1, 1, 25, 1, C000, CFFF ↓
h] SC7CF ↓
C7CF **―好きな数の下位バイト
**―好きな数の上位バイト↓
h] ^w1, 1, 25, 1, C000, CFFF ↓
```

◆LIFE

```
h] ^r1, 1, 1, 25, 1, C000, CFFF ↓
h] SC7C7 ↓
C7C7 **―好きな数（06まで）
h] ^w1, 1, 25, 1, C000, CFFF ↓
```

◆自分の数が減らない

```
h] ^r1, 1, 25, 1, C000, CFFF ↓
h] SCBF5 ↓
CBF5 **-00 ↓
h] ^w1, 1, 25, 1, C000, CFFF ↓
```

◆LIFEが減らない

```
h] ^r1, 1, 26, 1, C000, CFFF ↓
h] SCFFD ↓
CFFD **-00 ↓
h] ^w1, 1, 26, 1, C000, CFFF ↓
```

以上です。

余計な事かもしれませんがBACKUPをとっておくか、書き換える前の値を書いて置いた方がいいですよ。(壊しても責任とんないかんね！)

最後に

ということで『たったの3本かよー!!』と怒られそうですが、これで今月はおしまいです。何かありましたら、お手紙を下さい。

あとまだたまに聞いてくる人がいるので、もう一度言いますが、

『FM音ボードがないと動かないよー』

ということを、頭に置いておくよーに。(それがいやなら5SR以降のを買えば!!)

それでは、
来月までごきげんよー!!

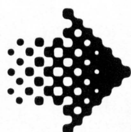
南紀白浜先生の

ゲームソフト改造コーナー!!

てなわけで今回も始まりましたが、
いつものよーに
ガンバって行きたいと思います。
最近X1とか98のゲーム改造をもっと載せろ!!
とのお手紙をよくいただきますので、
今回は
その手のマイナー機種で
攻めたいと思います。

X1用『夢幻戦士ヴァリス』の改造法

まずは必殺X1用の夢幻戦士ヴァリスの書き換えです。（どうだすごいだろー、私は「ウ」に「゛」を付けるのに3日もかかったんだぞー　本当は「VA」ですぐ出るんだけど）



```
100' 夢幻戦士ヴァリス
110'
120 CLEAR &HCEFF
130 MEM$ (&HCF00,16) =HEXCHR$
(" CD14CFCDCA761806CD14CFCDD5760100")
140 MEM$ (&HCF10,16) =HEXCHR$
(" 1EED79C92100D03AF0CF573AF1CF5F3E")
150 MEM$ (&HCF20,8) =HEXCHR$
(" 010801001DED79C9")
160 FOR I=0 TO 6:READ WP$(I), WC$(I) : NEXT
I
170 DATA 持ってないの,Bullet,Hight Bullet,Special
Bullet, Fire Ball, Laser Beam
180 WIDTH 80,20,0,2:CLS 4:INIT:KMODE 1:KEY
0,""
```

```
190 LOCATE13,0:PRINT"夢幻戦士ヴァリスのデーター変換プログラム"
200 LOCATE14,2:PRINT"夢幻戦士ヴァリスのディスクⅠをDRIVE1:に"
210 LOCATE17,3:PRINT"入れて下さい。(よければHIT RETURN KEY)"
220 IF INKEY$=CHR$(13) ELSE 220
230 DEVICE"1:":POKE &HCFF0,0,1:CALL &HCF00
240 IF MEM$(&HD002,9)="-Valis-" ELSE 180
250 POKE &HCFF0,1,5:CALL &HCF00
260 LV%=PEEK(&HD039) XOR 56:WP%=PEEK(&HD03A) XOR56
270 LOCATE 14,6:PRINT"現在の優子のレベルは";AKCNV$(STR$(LV%))
280 LOCATE 28,7:PRINT"武器は";AKCNV$(WP$(WP$));"です。"
290 LOCATE20,10,INPUT"レベルはいくつにしますか";LV%
300 IF LV%>100 THEN LV%=100 ELSE IF LV%<0 THEN LV%=0
310 LV%=LV% XOR 56
320 LOCATE20,11:INPUT"武器は何にしますか(一、B、H、S、F、L、M)";WP$
330 WP%=INSTR("BHSFLM",WP$) XOR 56
340 LOCATE22,14:PRINT"よければHIT RETURN KEY!"
350 IF INPUT$(1)=CHR$(13) ELSE 260
360 POKE &HD039,LV%,WP%
370 POKE &HCFF0,1,5:CALL &HCF08
380 DEVICE"0:":END
```

ヴァリスはこれでおしまいです。ちなみにXⅠturboじゃないと動かないかもしれません。

88用『三国志』の改造法

突然ですがこれはスゴイ、私は思わず感動してしまった。これは『三国志88』を1ドライブで遊ぶ方法です。

1、危険だと思う人はDISK Aをファイラーなどを使ってコピーする。

2、N88 DISKBASICを起動して、1で作ったコピーをドライブへ入れて、以下のように書きかえる。

(“^Rは[CTRL]+[R]、^Wは[CTRL]+[W])

```
MON
h]^R1, 0, 0, 5, C000, C0FF
C032:79-AF (EコマンドやSコマンドで、C032の内容を79からAFに書き換えることを意味する。以下同じ)
h]^W1, 0, 0, 5, C0000 C0FF
h]^R1, 0, 1, 2, C000, C1FF
C0D1:28-00  C188:79-AF
C0D2:F9-00  C1AE:B1-00
C0FB:79-AF
h]^W1, 0, 1, 2, C000, C1FF
h]^R1, 1, 1, 7, C000, C0FF
C02D:79-AF
h]^W1, 1, 1, 7, C000, C0FF
```

これで走るはずです。(DISK Bは、いらないよーだ)ただし、起動方法に注意してください。

起動中、画面に、YDOS……と表示されているのが消えた後、7秒ほど、だまりこんでしまうのです。そのあと、むちゃくちゃなものを表示して、音楽が流れるので、音楽が止まるまで、[SPACE]を押します。画面下に文字が表示されたら[f．3]を押してから[RETURN]を押します。この手順を守ってください。

続いて、市販の『三国志：1ドライブ用』と違う点を書いておきます。

●シナリオは5つで、8人まで遊べて、コマンド数も20ある。(つまり、2ドライブ用とまったく同じ。)

●タイトル、人物の顔、ラストシーン、季節ごとのアクシデント、州地図などの絵、および、アニメーションが表示されない。(表示されなくても、だいたいわかります)

以上です。私はこういうスバラシイ原稿を待っています。

重松さん、どうもありがとうございました。

88用『1942』の改造法

そろそろシューティングも載せなきゃね！！
そこで『1942（PC-88用）』をやってみました。
これは自分の機数が増えます。

```
MON
h]^R1, 0, 15, 1, C000, CFFF
h]SCDFD
**-2E
h] ^W1, 0, 15, 1, C000, CFFF
```

これは簡単に見つかりました。ところが皆さんの中にはナカナカのつわものがおりまして、宙返りの回数も増やしている人がいました。

```
h]^R1, 1, 16, 1, C000, CFFF
h] SC4B1
**-37
h]^W1, 1, 16, 1, C000, CFFF
```

これでOKだそうです。小松君どうもありがとうございました。

しまった、つい私はマイナー機種を無視してしまう今回はマイナー機種で攻めるはずだったのに…。またX1用でも書かなくては。

X1用『クルーズチェイサー ブラスティー』の改造法

そこでつぎはX1用の『クルーズチェイサー ブラスティー』をやりたいと思います。

```
100 'BLASSTY
110'
120 CLEAR &HCEFF
121 MEM$(&HCF00,16) =HEXCHR$
("CD14CFCDCA761806CD14CFCDD5760100")
122 MEM$ (&HCF10,16) =HEXCHR$
("1EED79C92100D03AF0CF573AF1CF5F3E")
123 MEM$ (&HCF20,8) =HEXCHR$
("010801001DED79C9")
150 WIDTH, 25, 0, 2:CLS:INIT:KMODE1:KEY0,""
160 LOCATE 13, 0:PRINT" C. G. BLASSTYのデーター変換プログラム"
170 LOCATE 19, 2:PRINT"BLASSTY のディスクBを"
180 LOCATE 17, 3:PRINT"DRIVE1に入れて下さい。"
190 LOCATE 20, 5:PRINT" よければHIT RETURN-KEY !"
200 IF INKEY$=CHR$ (13) ELSE 200
210 LOCATE 13, 5:PRINT"キャラクターナンバーを入力して下さい？";
220 CN%=VAL(INPUT$(1)):IFCN%=0ORCN%>7 THEN 210
230 PRINT AKCNV$ (STR$ (CN%))
240 DEVICE"1:":POKE &HCFF0,2, CN%*2=1:CALL&HCF00
245 NA$=MEM$ (&HD006, 10)
246 FOR I=1 TO 10:IF MID$ (NA$,I, 1)=CHR$ (0) ELSE NEXT
247 NA$=LEFT$ (NA$, I-1)
250 LOCATE 23, 5:PRINT" 名：";AKCNV$ (NA$);CHR$ (5)
260 LOCATE 20, 7:PRINT" よければ HIT RETURN KEY !"
270 IF INPUT$ (1)=CHR$ (13) ELSE 210
280 POKE &HD01D, &HF, &H27
290 POKE &HD025, &HF, &H27, &HF, &H27
300 POKE &HD052, &HF, &H27
310 CALL &HCF08:DEVICE":": END
```

これで出来るそうです。今さらなんて言わないでやってみて下さい。

X1用『ファイナルゾーン』の改造法

えーい今回はＸ１の読者に大サービスだ　次はＸ１用のファイナルゾーンだジェーイ！！

```
100'FINAL ZONE
110'
120 CLEAR &HCEFF
130 MEM$ (&HCF00,16) =HEXCHR$
(" CD14CFCDCA761806CD14CFCDD5760100")
140 MEM$ (&HCF10,16) =HEXCHR$
(" 1EED79C92100D03AF0CF573AF1CF5F3E")
150 MEM$ (&HCF20,8) =HEXCHR$
("010801001DED79C9")
160 FOR I=0 TO 7:READ WP$(I), WC$(I) : NEXT
I
170 DATA ライフル, 1, マシンガン, 2, ガス弾, 7, ナイフ, 4, 拳銃, 5, バズーカ砲, 6, ハンドランチャー, 7, 手留弾, 7
180 WIDTH 80, 20, 0, 2 : CLS 4 : INIT:KMODE 1:
KEY 0,""
190 LOCATE 13, 0:PRINT" FINAL ZONEのデーター変換プログラム"
200 LOCATE 14, 2:PRINT" FINAL ZONEのディスクNo.1を"
210 LOCATE 17, 3:PRINT" DRIVE:に入れて下さい。"
220 LOCATE 20, 5:PRINT" よければHIT RETURN
KEY !"
230 IF INKEY$=CHR$ (13) ELSE 230
240 DEVICE" 1 :": POKE &HCFF0, 0, 2:CALL &
HCF00
250 IF MEM$ (&HD006, 3) =HEXCHR$
("CD3A0B") ELSE 180
260 POKE &HCFF0, 0, 16:CALL &HCF00:WP%=
PEEK (&HD00A)
270 ST%=PEEK (&HD000) + 1 : IF ST%>7 THEN
180 ELSE IF ST%= 7 THEN ST%= 0
280 LOCATE 22, 8:PRINT" 現在のステージは";
AKCNV$ (STR$ (ST%))
290 LOCATE 22, 10:PRINT" 武器は";
300 COLOR WC (WP%) :PRINT
AKCNV$ (WP$ (WP%)) : COLOR 7
310 LOCATE 20, 12:INPUT" 始めるステージは0－6";
ST%
320 ST%= ST%- 1:IF ST%< 0 THEN ST%= 6
ELSE IF ST%>5 THEN ST%= 5
330 LOCATE 0, 18:FOR I=0 TO 7:COLOR WC (I) :
PRINT I;WP$ (I) ; "" ;:NEXT I
340 LOCATE 22, 14:INPUT" 武器のナンバーは";WP%
350 WP%=WP% AND 7
360 LOCATE 20, 16:PRINT" よければHIT RETURN
KEY !"
370 IF INPUT$ (1) =CHR$ (13) ELSE 310
380 POKE &HD000, ST%, 15:POKE &HD00A, WP%:
CALL &HCF08
390 DEVICE" 0 :" :END
```

これで出来上がりでーす。皆さん試して下さいねー。

X1用『うってぃぽこ』の改造法

も一、なるよーになれ

```
100'    うってぃぽこ
110'
120 CLEAR &HCEFF:DEVICE" 1 :"
130 MEM$ (&HCF00,16) =HEXCHR$
("CD14CFCDCA761806CD14CFCDD5760100")
140 MEM$ (&HCF10,16) =HEXCHR$
("1EED79C92100D03AF0CF573AF1CF5F3F")
150 MEM$ (&HCF20, 8) = HEXCHR$ ("
020801001DED79C9")
160 DIM IM$ (32) : FOR I = 0 TO 32:READ
IM$ (I) :NEXT I
170 DATA からっぽ, しょくぱん, くろわっさん, こっぺぱん, どーなっつ, かばん小
180 DATA かばん中, かばん大
190 DATA こんぱさん大, ながぐつ, こんぱさん小, かんてら, ろーそく, へるめっと
200 DATA らっきー1, らっきー2, らっきー3, ぱらっぱ, ばぼるのみ, うってぃぽーる
210 DATA すいしょうだま, 命のくすりA, めいしゅすきの, ほうせきばこ
220 DATA ?のくすり, がすますく, たて, むしめがね, じかんのみ, けんちゃん
230 DATA あくの十字架, しおぶくろ, こおり
```

```
240 WIDTH 80, 20, 0, 2:CLS 4:INIT:KMODE1:KEY 0,""
250 LOCATE13,0:PRINT"うってぃぽこのデーター変換プログラム"
260 LOCATE 18, 2:PRINT"データーディスクを"
270 LOCATE17,3:PRINT"DRIVE1:に入れて下さい。"
280 LOCATE20,5:PRINT"よければ HIT RETURN KEY !"
290 IF INKEY$=CHR$ (13) ELSE 290
300 CONSOLE 5, 5:DN%=0
310 PRINT" DATA NUMBERを入力してください。";
320 DN%= VAL (INKEY$ (1)) :PRINT DN%: KEY0, ""
330 POKE &HCFF0, DN%, 2:CALL &HCF00
340 IF MEM$ (&HD000, 4) ="POCO" THEN 400
350 PRINT" ERRORはっせい... "
360 PRINT" DATA DISKではありません。ぶーぶー" ; CHR$ (13)
370 FOR I=0 TO 3:BEEP 1:GOSUB 390:BEEP 0: GOSUB 390:NEXT I
380 GOTO 310
390 FOR J=0 TO 200:NEXT J:RETURN
400 CONSOLE 2, 17:CLS
410 LOCATE 0, 10:FOR I=0 TO 32
420 PRINT I;"" ;IM$ (I), :NEXT I
430 POKE &HCFF0, DN%, 4:CALL &HCF00
440 CONSOLE 2, 7
450 INPUT" 何を書き換えますか Pow、Food、Gold、Item、End" ;CM$
460 ON INSTR ("PEGIE" , CM$) +1 GOTO 450, 470, 510, 550, 590, 670
470 PRINT" 現在のPOWERは" ;PEEK (&HD15B) +PEEK (&HD15C) * 256;" です。"
480 PO%=10000:INPUT" いくつにしますか" ;PO%:IF P0%>10000 THEN PO%=10000
490 POKE &HD15B, PO% MOD 256, (PO%-PO% MOD 256, &H10, &H27
500 PRINT:GOTO 450
510 PRINT " 現在のFOODは" ;PEEK (&HD163) + PEEK (&HD164) * 256;" です。"
520 FO%=10000:INPUT" いくつにしますか" ;FO%:IF F0%>10000 THEN FO%=10000
530 POKE & HD163, FO% MOD 256, (FO%-F0% MOD 256) /256
540 PRINT:GOTO 450
550 PRINT " 現在のGOLDは" ;PEEK (&HD165) + PEEK (&HD166) * 256;" です。"
560 GD%=20000:INPUT" いくつにしますか" ;GD%:IF GD%>20000 THEN GD%=20000
570 POKE &HD165, GD% MOD 256, (GD%-GD% MOD 256) /256
580 PRINT:GOTO 450
590 POKE &HD084, 16:INPUT " かばんの番号を入力してください 0-16" ;BG%
600 IF BG%<1 OR BG%>16 THEN 450
610 IT%=PEEK (&HD092+BG% * 2) +1:IF IT%> 255 THEN IT%= 0
620 PRINT"    それは" ;IM$ (IT%) ; " です。"
630 INPUT "    何に持ちかえますか。アイテムの番号と個数を入力してください" ;IT%、NM%
640 IT%=IT%-1:IF IT%<0 OR IT%>32 THEN IT%=25 5
650 IF NM%<0 OR NM%>255 THEN NM%=255
660 POKE&HD092+ BG% * 2IT%:GOTO 590
670 PRINT:PRINT " よろしければHIT RETURN KEY!"
680 IF INPUT$ (1) =CHR$ (13) ELSE 300
690 CALL &HCF08:DEVICE" 0:" :INIT:END
```

これで今回はオシマイ!!
来月はマトモな機種と98シリーズのソフトで
攻めたいと思っています。
(予定はあくまで未定ですので、
来月号の内容が変わっても
私の気分的な理由ですから
怒らないよーに)

これが噂のコミケソフト PART 2

by 南紀白浜

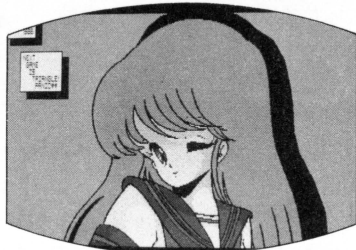
前号のコミケ特集で私はとてもいけない事をしてしまったので、ザンゲさせていただきたいと思います。それは何かと申しますと、『少ない取材費で買った、少ないソフト』にもかかわらず書き忘れをしてしまったのです。てな訳で今回その続きという事で書かせて頂きたいと思います。作者の皆さん、読者の皆さん、編集長どうもスイマシエーン!!

お嬢様くらぶ



こちらのソフト、最初から可愛い女の子がたくさん出て来るのでまず感激（別に私は※２次コンではありません)。内容は、無いよう。などというクダラナイ事は無しにして、これは大貧民（大富豪）版”まじゃべんちゃー”という感じで、勝負に勝って女の子をぬがして楽しむゲームなのです。どうだほしいだろー!!

100円ディスク



これは又スゴイ、たった100円でプログラムが六つも入ってるのです。そしてどれもが良く出来ているので私は思わず感動の涙が・・・。では一つ一つ説明していきましょう。

1.シューティングマスター'86

いきなり『源平討魔伝』の最初に出るババアが出て来て私もビックリ!!ゲーム中にも高橋名人なんかの顔のデジタイズがて来るので思わず笑ってしまいました。ゲーム内容はRPG的で、途中で敵に会うとシューティングが始まるといったもの。これも出来が良いので私は○(マル）をあげたいです。

2.グラマンビー

ふつうのリアルタイムゲームとしか言いようが有りません、しかし素人が作ったにしてはナカナカ速いし、けっこう大きいキャラクターも出て来て私はよろしいと思います。

作者は同人ソフト界の王者YK−2とNAO君でした。この人達ぐらいは有名なので覚えておきましょう。

3.エレクトリック・ノベル

これはゲームではなくて小説だったので、内容を載せる訳にもいかないので説明は省かせて頂きます。(実は私もまだ読んでません、作者さんスイマセン)

4.腐った壁

ただのブロック崩しです。

玉が30個もあります。

４面しか有りません。

しかし、やたら難しいです。

テキスト画面のゲームです。

任務は腐り始めた壁を壊し、原因を究明する事らしいです。

分かっていただけましたネ。

5.インフォメーション

インフォメーションです。何かウダウダ書いてありました。

忘れるぐらいの内容なので大した事は無いでしょう。

6.ジャンパー

その昔ASCIIなどで流行ったワン・キーゲームの様でなつかしく思えました。横スクロールで障害物が出て来て、それを[SHIFT]キー１つでジャンプしてよけるゲームです。

という所で今回の『コミケの続』を終わります。

※２次コン（２次元コンプレックス)

これは新しい病気の１種で２次元（平面）の世界にしか興味がなくなってしまう。本人いわく『私は絵に興味が有ります』なんて言ってますが、症状が悪化してくるとただのアニメファンとなってしまいます。そして二度と３次元の、特に女の子に興味が無くなってしまう恐ろしい病気です。なんとなく自分だな、と思ううちは大丈夫。早目に大人の女性に手を出しましょう。(だれか私をもらって!!)

これがギョーカイ

テスター一本サラシに 唐獅子プログラ

●絵●小松弘史



言うまでもなくプログラマーとゆー人種は、ツブシが効かない。いわゆる**専門バカ**とゆーやつに属する。

多くのプログラマーは、領収書の宛名に“上様”と書かれて「僕の苗字は山田ですが」と文句を言うほど世間に疎いし、ジコチューで人付き合いが下手。そのうえ営業力もないとなれば、**つまるところプログラマーはプログラマーの仕事しかできない。**たとえ「タコ部屋はもうゴメンだ」なんて退職届を叩きつけカッコよくソフト屋を飛び出したとしても、新しい就職先はまた似たようなタコ部屋付きのソフト屋。プログラマーは死ぬまでタコ部屋から抜けられないのである。

＊

都内の大手ゲームメーカーM社をクビになったプログラマー、水前寺清夫（26）が再就職先として捜したのも、そうした事情からやはりソフト屋であった。

しかし、彼を雇ってくれる会社はなかなか見つからなかった。

「一声泣いては、旅から旅へ」（水前寺清子談）

とゆーのも、ギョーカイ内にこんな回状がまわっていたのだ。

『水前寺清夫を雇うべからず！

この男はギョーカイのM社で次のような悪業の限りを尽くした。

・営業資金を使い込んだ
・「昼飯にいってきます」と女子社員と二人連れで出掛け、キッチリ“2時間後”に帰ってきた。
・社員共有のキーボードにハナクソをくっつけた
・しかもギョーカイ内で悪名高きH誌の愛読者である』

＊

使い込みの動機は、丸井のクレジットの支払いであった。なにしろ、支払いが滞ると親元まで催促の☎が飛ぶ。給料が入ったときに開けた穴を埋めあわせるつもりでいたが、その前に簡単にバレてしまったのだ。

＊

「東京がダメなら名古屋があるさ、名古屋がダメなら大阪があるさ」（水前寺清子談）

水前寺清夫がようやく捜しあてた再就職先は大阪にあった。「**黒潮企画**」とゆーその会社、ギョーカイを知り尽くしているつもりの水前寺も聞き覚えがなかった。なにせ社名のノリがはずれている。ソフト屋さんの社名は「——システム」「——エンジニアリング」「——ソフト」「——コンピュータ・サービス」とカタカナでブリリアントにまとめるのがフツーだが、**なんと骨太に「黒潮企画」**、である。

また、待遇もフツーではなかった。新聞の求人欄には「ハードにも明るい人」という条件も記されていたが、それでも月給40万円は異常に高い。

とまれ、面接に行くと、件の回状がまわっている様子はない。きつめのパンチが妙に似合う社長のふたつ返事で、めでたく採用となった。

もちろん水前寺は仕事が見つかっておおいに喜んだ。なにせギョーカイから干されると思っていたところ、破格の待遇で雇われたのだ。あまりの有頂点に、そのとき水前寺は「黒潮企画」のオフィスにソフトハウスには不釣り合いな“神棚”が鎮座しているのを目にしていながら、その深い意味を考えることができなかったほどだ。

＊

「黒潮企画」で最初に与えられた仕事は、データのファイルを並びかえるだけとゆー、しごく単純な作業だった。しかも、同じデータを何度も何度も意味もなくこねくりまわす。「こんな仕事、いったい何の役に立つのだろう」と水前寺は不思議に思った。それに他に社員がいないのもおかしい。が、とにかく高い給料を貰うのだからと、水前寺は単純作業に勤しんだ。

巻いて流れ往く 裏町 マーの人生劇場

●文●川村 恵

「遠い都の恋しさに、濡らす袂の恥ずかしさ」(水前寺清子談)

＊

３ヶ月後、その次に社長から与えられた仕事は、財務会計用のプログラムの作成だった。

「やっと、まともな仕事ができる」

水前寺は張り切って仕事をした。フツーの仕事に長い間取り組んでいなかったので、ほとんど飢えた狼のようにプログラム作りにうちこんだ。

ところが、プログラムができあがったことを社長に報告にゆくと、社長はミョ～なことを言うのだ。

「水前寺クン、いまできあがった財務会計のプログラムな、わるいんやけど、同じもんをもうひとつつくってもらえんやろか」

水前寺はすぐにピンときた。「二重帳簿だ！」

でも水前寺の経験からすると、そういった危ないプログラムはどこのソフトハウスでも密かに作っている。ことにマルサの女が活躍している昨今は、税金をごまかすためのソフトがバカ売れなのだ。

あまりいい気持ちはしなかったが、水前寺は社長の言うままに仕事をすすめることにした。

＊

しかし、その次に頼まれた仕事は、さすがにビビッてしまった。

ある日、水前寺が出社すると、見慣れないゲーム機が自分の仕事場に置かれている。花札、麻雀、ポーカー、スロット……。「何ですか、これは」と社長に聞くと、「どや。これ、ゼニが出入りするよーにしてもらえんやろか」ときた。しかも「あんた、ハードもいじれるんやろ」と**笑う顔の目が笑っていない**。依頼ではなく、命令であることがすぐにわかった。

＊

そう、水前寺はその時になって初めて、入社後に与えられた意味のなさそうな単純作業の意味を理解することができたのだ。データの整理とゆー仕事は、賭博ゲーム機製造元「黒潮企画」をフツーのソフト屋に見せるためのカムフラージュであり、水前寺を居着かせるための餌であったのだ。

水前寺ははげしい憤りを感じた。

逃げよう。一生ヤクザに追われる身になるかもしれないが、**テスター一本サラシにまいて**旅から旅へと暮らすのも、男の人生だ。

「幸せは歩いてこない、だから歩いてゆくんだね」(水前寺清子談)

＊

それから２年、水前寺は現在、関西で某組織の構成員、かつ技術顧問として活躍している。とくにパチンコ玉の出を制御するコンピュータに関しては、権威とまで言われているほど。組の息がかかったパチンコ屋は、みな水前寺の技術力の御蔭で、玉の出をごまかし、せっせと脱税にはげんでいる。

よーするに、極道から逃げるには、別の極道の傘下に入るしかなかったのだ。

「ひとつ、男は勝たねばならぬ」(水前寺清子談)

＊

彼はいま**"唐獅子プログラマー"**と呼ばれ、ギョーカイの番外地で、プログラム作りにはげんでいるのだった。

＊

と、ここまで書いてきたら、なぜか、私、川村恵は急に背中に寒気を感じてしまった。あ、クシャミが出そう。

「フィ、フィッ、フィックション！」





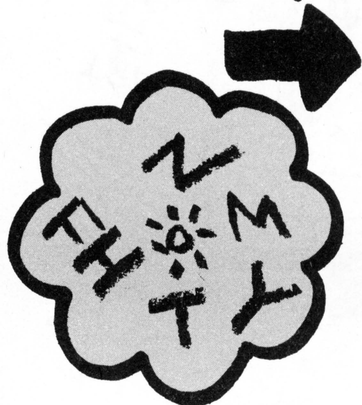
プログラマーはつらいヨ



この春、希望に燃えて電機メーカーに就職したキミ、システムハウスに入ったアナタ、そして計算機工学なんぞの講義をとったそこの学生さん。あなたがたがこれから足を踏み入れようとしている『プログラマー』とか『SE』とやらがどんなお仕事をしているのか、本誌レギュラー執筆陣をはじめとする現役プログラマーの皆さんが赤裸に語る”ザ・仕事　プログラマーはつらいヨ”。
（ところで先月、文藝春秋から発行された『コンピュータ新人類の研究』野田正彰著という本をご存じですか。半分ほどは西さん、孫さん、坂村先生とかが登場して、いわゆるパソコン界のサクセスストーリーなんですが、後半、病めるプログラマーたちということで、作業中に天井から悪口が聞こえてきたプログラマーとか、クスリ漬けになっているプログラマーなんてのが出てきてぞっとしました。著者がお医者さんなのでその辺は真実味があります）

編集部

START



N　：きょうは各界のプログラマーの方にお集まりいただきまして、プログラマーとしての苦心談、あるいはプログラマーはどうしてこういう、つらい状況に甘んじなければいけないのか、というようなことについてこれからお話し合いをしたいと思います。

司会を務めさせて頂きますこの私もついこの間まで某ソフトメーカーでビジネスプログラムをやっていました。これまでは大型コンピューターが主体で、10年くらい大形コンピューター周りのことをやっていました。いまはそこを辞めまして、一応フリーのプログラマーということで、パソコンの主にゲームのプログラムなどをやっていますが、これからは訳の分からないことをやりながら食べていこうとおもいます。

M　：某銀行とNECの大嫌いなミンスキーです。

Y　：某独立系テレビゲームメーカーのプログラマーです。

N　：ミンスキーさんは主にどんなプログラムを作っているんですか。

M　：私はAI専門でやりたいけれど、データベースをやらされている

PROGRAM

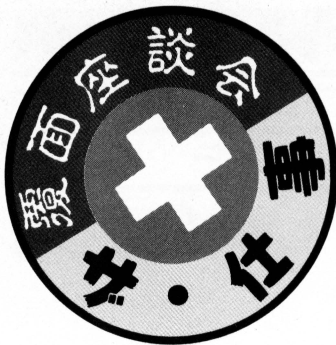
可哀想なプログラマーです。
N　：高度なプログラミングで？例えば、スーパーコンピュータというような分野で？
M　：ワークステーションですね。
T　：某弱小ソフトハウスで、何がなんだかわからないモジュールを作らされている安月給の18才の少年Tです。
N　：つまり人生を踏み外すとこうなるという、パソコン少年のなれの果てですね。
T　：はい。
FH：学生です。はっきり言って何もしていないんですけど、PC98なるものを使ってよく分からないプログラムを、CとBASICを使って何か作っているんじゃないかという、学生アルバイターです。
N　：Cは主に何を使うんですか？ついこの間までC、C、と騒いでいたでしょう。下手な奴ほどCが好きとか。参考までにお教え願いたいのですが。
FH：LaticeやWhit Smithなど、いろいろとありますが、結局Optを環境がいいから使っています。
N　：Cの場合、信頼性とかって言いますけど。
FH：あの辺のコンパイラはどれをとってもたいして変わらないんですが、まあそれほど余り手のこんだものは作らないから、そうなってくると機械周りのものがいっぱい揃っている方がいいなということです。
H　：今年からプログラマーになりましたHです。
N　：ところで明日仕事のある人（半分位が手をあげる）
　どうしてプログラマーって日曜日に休めないんですかね。
M　：日曜日に出ると、給料が高くなる。もしくは代休がもらえるので、自分の好きな日に休むと。そういうことになります。
N　：ここで話を戻します。Hさんは主にどういうコンピュータを使って、どういうプログラムを書くんですか。
H　：ファコムです。
N　：大型ですね。ぼくと同じです。大型コンピュータって大体どういうふうにプログラムを組むんですか。パソコンだと直接画面にチャカチャカと打ち込みますね。ほとんどBASICですけども。確かファコムの場合、9450をターミナルに使っていると思いますけど。
H　：そうですね。今は少し偉くなって9450Λになりました。何か時々暴走しますが。とにかく遅いです。

プログラマーはつらいよ

まずはアミューズメントの世界から



N　：そういえば今度K君が、某アミューズメント最大手と言われているS社に入るらしいんですけど、実務レベルとのプログラマーというよりは、ゲームデザイナーの卵。
Y　：デザインなんかやらせてもらえませんよ。
FH：E先生と同じものを。
Y　：E先生なにやってるのか知っているの？
N　：Eさんというのは、GスタジオのEさんのことですか？
Y　：そうです。ゼ＊ウ＊はいかにして出来たかというと、あれは担当者が逃げて、どうしようもなくなってしまったゲームを、あの人は新入社員だから負わされた。それで困って、1人でどうしようなと言って1人で作ってしまったのが、売れちゃったので、あの人は何デモやれるということになった。
N　：ファミコンのゼ＊ウ＊？
Y　：いや、本物のゼ＊ウ＊。
N　：アミューズメントのゼ＊ウ＊ですね。
Y　：N社を辞める時に、全部資料を持っていってしまった。



N　：では電波新聞に流れている資料はなんですか？
Y　：あれは、N社が初め持っていたけど、あれからEさん辞めた。
N　：そういうのって法律的に問題じゃないですか。
Y　：だから、N社も甘いな。個人が作った物なのか、会社側が作った物なのかをはっきりさせていない。
N　：法律の権限というもの、そのものが甘いんですよね。人間関係を悪くしているなというのが、皆思うから。そういえばN社はイタトマなども始めたそうですね。
T　：あのファーストフードのイタリアントマトですか。
M　：N社が多角経営に乗り出した話。
Y　：ところが、実はファミコンで儲けていた。他は全部赤字らしい。
FH：イタトマはその前でしょ？ゲームが不振だなあっていう風が吹いた頃に、コピー騒ぎがありましたね。ゼ＊ウ＊なんて相当コピーされましたね。その後にこれはやばいんじゃないかと。
M　：思うんだけど、ゼ＊ウ＊はそういう捨てソフトだから。あまり売れる気はなかったという気がするね。
Y　：でも売れましたね。1万枚。
T　：PLUS80という MS-DOS のCP／Mのエミュレーターがあるんですが。あれが7000枚売れてボード関係では異例の量といわれてる。
N　：ちなみにアーケードボードっていうのは、あれは原価はどのくらいなんですか。
Y　：5～6万くらいじゃないですか。
N　：それをいくらで売るんですか。
Y　：15万。
N　：通常何枚くらい売れるの。
Y　：今は1000枚か、2～3000枚くらいが普通じゃないですか。まあ売れて4～5000枚。
N　：ゼ＊ウ＊は10000枚かそのくらい売れましたね。当時としては画期的でしたね。
Y　：確か7000枚じゃなかったかな。今のS社のほうがずっと売れているんじゃないですか。
N　：そうそう、S社の大儲けっていうのは、最初に作ったHオン。あれ全部で1万台売ったんだって。
H　：すごい。それで、どこの温泉に行ってもあるのか。あの胴体のないやつ。
Y　：あれ60万。胴体は200万くらいするの？
N　：S社は昔高くて、200万だって。スペースハリヤーは160万。

HEADACHES, DAYS!!

『つらい』作りのアミューズメンター

N　：アミューズメントの世界は非常にクリエイティブな感じがするのですが、やはり『つらい』は存在するのですか？
Y　：いわゆるサラリーマンプログラマーというのですね。私なんかは遊びながら仕事をしていますけどね。ゲームは基本的には1枚売れれば儲るから、1人いればその上に50人ぐらい乗ってしまうという感じですからね。
T　：寄生虫みたいだな。
Y　：というわけで、必ず会社を食い物にする奴と、会社に食われる奴というパターンにわかれる。会社に食われる奴が生まれる所に悲惨が存在する。
H　：そういえばS社の400時間勤



SANDH

務。

N　：あれは、なんかこいつやけに会社にいる時間が長いな、と思って計算してみたら、実は月に400時間も勤務していたという。

T　：大学が著作権無法地帯なら、そこは労働基準法無法地帯ですね。

M　：コンピュータ関連、特にプログラマー関係はどこもそうですよ。重役ぐらいじゃないかな、まともな勤務時間に働いているのは。

T　：だから、プログラマーの広告に『残業はありません』なんてのは、めったにみませんね。たとえあってとしても、あれは『残業はありません』ではなくて『残業手当はありません』の間違いじゃないんですか。

（一同爆笑）





階層構造のビジネスプログラマー



プログラマーはつらいよ

N　：では次に、大手というかビジネスの実体を説明していきましょう。

プログラムを作る作業というのは先端技術へいけばいくほど、マニュファクチュアリングというか手作業が多くなるのは御存じだと思います。

コーディングから打ち込みまで、全部人がやっているんですね。高度な科学力で、人間なんぞ触らなくてもプログラムできると思われがちですが、実はこれ人海戦術でプログラムするわけです。

ビジネスの場合ですと、経理とか株式とか、在庫管理とか、そういう固いプログラムというのは、ほとんどオーダーメイドで作りますので、大体において個々の会社にあわせてオリジナルなものを作ります。その時に、当然納期とか価格とかが、原価計算されますから、個々の人間にとってはある部分だけを作ることになるわけです。

ですから、それを総括する人間がいて、それを手足になって働く人間がいて、集大成的にプログラムができあがってくると。そういうピラミッド状でプログラムを作っていくわけです。

M　：システムエンジニア（SE）制というやつですね。

N　：そうですね。だからSEの能力というのは非常に問われることは確かなんですけれども、まあサラリーマンと同じですね。決まった時間にいって、決まったノルマだけを果たしておけばおしまいと。

FH：アメリカもSE制なんですか？

N　：アメリカは、もう少し進んでいるところもありますけどね。もち



ろんそういうレベルの人達は沢山います。それが全体を支えているという感じです。ミンスキー先生のところもSE制ですか？

M　：うちは社員全員SEになっちゃうな。

N　：要するに全員SEで外注に出すんでしょ。

M　：ええ。個々の手作業の部分は全部外注に出してしまう。銀行とかそういう部分のところだけは、富士通のマシンを使って我々で作ってしまう。

N　：ということは、下請けというのは必ずいてそこに『つらいよプログラマー』がいると。

M　：上の方は外注がばかだからその分をひっかぶらないといけない。そういう後始末をやるから『つらいよ』と。

N　：下請けもつらいけど、上もつらいと。なるほど。

T　：SEは楽しいよ。プログラマーはつらいョ。

M　：そんなことはない。SEは下のつらいよプログラマーの、つらいをかぶってやっぱりつらい。

T　：やっぱり、上前はねて一番上の人間が一番楽だと。

N　：まあ、会社ですから、ちゃんと利益がでないといけない。まあ悪くいえばピンハネ、200万の仕事をしても、貰える給料は、せいぜい20万ということですね。

M　：ある程度は仕方ないけど、微妙に見ておかしい？というのはありますね。

FH：零細企業だと、社長が異様に金持ちで、運転手つきのベンツ乗り回していたり、豪邸に住んでみたり、毎晩銀座で飲み歩いたり…

M　：だから、異様にピンハネされているわけですよ。どう原価計算しても「これはおかしいぞ」というのは。そういうところは、もうすぐに辞めた方がいいですね。

N　：でも、そういうところにサラリーマン的根性で務めていくわけですが。どうせ中小企業だと思って、派手にもっともっと給料を寄越せと言えばいいわけだけども、それほど力がないならば本人が悪いと。

FH：プログラマーは取れるだけ取って辞めちゃうと。とにかく食い物にした方が勝ちで、食われたらおしまいと。

OSES, WINES AND

大手にこそ『つらい』は存在する。

ABOUT R

N　：ところで、ミンスキーさんは大手のO電気にも派遣されたことがあるそうで。

M　：O電気の話はしたくない…本当に変な工場に行かされて、冷暖房もないところで働かせられた。いきなり作れと言われた。

N　：アプリケーションか何かを？

M　：いいえ、環境をです。OSかその程度のレベルのものを。

N　：原型になるものはあったんでしょ。たとえば開発ツールとか。

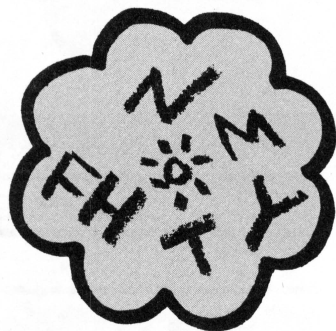
M　：あれはあるから、比較的楽にいったんです。

T　：N電気は？

N　：大手関係でどこが一番悲惨かと言えば、やっぱりN電気でしょう。なぜ、あんな最悪の開発環境でやっているのか。つらいをしているかという話しですが。

H　：でも、N電気は、入りたい企業のトップに入っていますからね。

FH：だから、彼らを何とか捕まえて、悲惨だよーをさせてしまおうと。



プログラマーはつらいよ



M　：N電気に入ると、自動的に秋葉原に回されて、商品を売らなくてはいけないという話し。
N　：C&Cですか？
M　：いや、全部です。誰でもそうらしい。コンピュータに限りません。営業研修です。
H　：ああ、秋葉原にいくと、やたらN電気の商品を薦める店員がいる。実はそれがやばい。
N　：社員研修ですか？それはどのくらい続くんですか。
M　：社員研修は2〜3ヶ月。そのうち1ヶ月ぐらい。
N　：つまり、N電気に行きますとOSを開発するような能力のある人間も、秋葉原で「お兄さん、安いの売ってるよ」を、やらなくてはいけない。本人の能力の無駄使い。
M　：そう、お金の無駄使い。その間に、500万とか600万とか、下手すれば何千万もの損失ですね。
N　：というか、N電気には、プログラマーはいないという説がある。まず開発用のシステムもない。いまだパンチカードで…
（一同）　パンチカードで！
N　：何故かというと、端末もあるんだけれど、ユーザーが沢山ぶら下がってて動かないの。重くて。それで、これだったら、パンチカード使った方が速いと。そんなわけないか。
M　：確かにOSなんかを開発している部門もあるんですが、ああいうのは大学院出の人間で、普通の人は開発マシンは98かなにか。そういうのを開発する場所は非常に汚くて、普通の工場です。
H　：グダグダと資料やリストの山があって…
M　：違う、作業台があって、いろんな変な計器がころんでいて、ハードの人と一緒に、灰色の作業服を着て仕事をする。
N　：野麦峠の女工と同じですね。
M　：「大学院も出ないで、大手に入って、ソフトプログラムのことをちゃんとやりたいんです」というのは甘い。
H　：そうするとアプリケーション部門かなんかで、ジミジミとアセンブラなんかをすることになる。TRONなんて話は、間違ってもこない。
M　：大手の場合には東大出でも、研究所からの先生の紹介でもないかぎりは、難しいみたい。だから、独立系の小規模のところへ入るのがいい。意欲があれば、上にいけますからね。
N　：つまり、中小企業と。
ＦＨ：NTTに就職すると、いかにもハイテクな感じがするんですが、ほとんどが電気工事のおじさんになってしまうというパターンでしょ。
M　：NTTに入って、武蔵野通研にいくのが一番いいパターン。
N　：武蔵野通研って、あの年間予算が一人あたり1億円というう わさの、あの武蔵野通研？
M　：だから、基本的にはNTTに入って、NTTのイメージに合うような仕事をやろうとすると、大学院を出て武蔵野通研に入って…。というようなことをやらないと本当のNTTのイメージの方にはいけないわけね。N電気も同じようなこと。
T　：だから、変なところに入ると悲惨になる。
M　：N電気というのは、底辺の広い会社だから、そういうレベルの人が入ると、底辺の方へ吸収されてしまう。
ＦＨ：Ｆ通やＨ社でも、同じことらしい。救いとしては、外資系のＤ社はアメリカらしく、能力主義のような点がみられることかな。
N　：じゃ、Ｆ通はどうなんですか？
ＦＨ：Ｆ通は一遍、蒲田の研究所に泊まり込みでやっていましたら、OSレベルのSEというような人が、一緒に一晩付き添ってくれたんですけどね。「徹夜はあたりまえ」というような話しでしたね。非常に過酷な作業をやっていましたね。
M　：あそこは仕事がきついというのは、世界的に有名ですからね。帰ろうとしたら、いきなりドサッとリストの山を渡されて、「これ直しておいてね」といわれた、という話はよ

く耳にしますね。

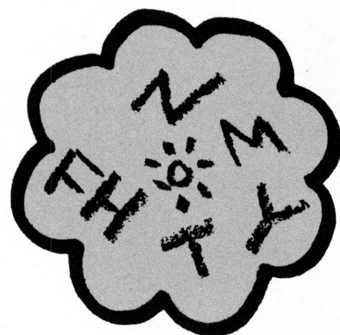
Ｔ　：深夜富士通の前を通った時も、一ヵ所だけこうこうと電気がついていたな。なるほど、それで『オールナイトフジII（富士通)』か。(一同、大爆笑)

Ｎ　：まあ仕事がきついのはなにもＦ通に限ったわけではなくて、ソフト業界一般に言えるわけで、日本電気やIBMなど大手や、その他下請けソフトハウスに行けば、もっとひどい。

Ｙ　：そういえば、深夜日本電気の前を通った時も一ヵ所だけこうこうと電気がついていたな…。

（一同）　それで、『オールナイト日本（電気)』！！





軍隊なみの「連体責任」果ては「肉体労働」プログラマーは貧層階級なのか!!



Ｎ　：では残り時間も少なくなりましたので、最後に一番の『つらいよ』を聞かせていただきたいと思います。

Ｔ　：給料が安いこと。どんなに仕事をしても、全然評価が変わらないこと。今時東大生のプログラマーを750円で、平気な面して使っているのなんか、即戦力の某社だけですよ。

Ｎ　：Ｔ君の場合にはバイトだから、使う側が、いわゆる「使い捨て」の意味でしか思っていないと、そうなるかもね。

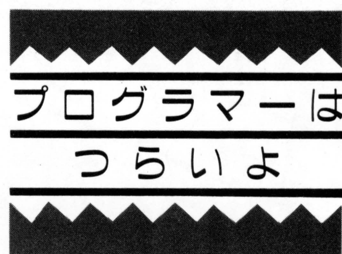
Ｔ　：ようするに原価計算もしたことのないうぶで貧乏な学生達を「高い機械が、思う存分使えるよ」と釣って連れてきて、安い給料でこき使う。その魂胆がすぐにばれるもんだから、人の出入りの激しいこと。この頃少しまともな「しのび」なんてソフトをだしてるけども、実はあれも「外注」で、関西のプログラマーを自社で２週間も缶詰にして作らせた。いいものなんて出るわけがない。

Ｎ　：まあよくある話ですね。昔の話になりますが、Ｔ電気もゲームは3000円ぐらいで買っていたとか。アルバイトをする大学生さん方は、気を付けてくださいね。

Ｈ　：そういうのって残業手当で埋め合わせるんでしょ。でもそれが厭なもんだから、結婚でもして会社を辞められないとふむと、課長かなんかにして、残業手当をなくしてしまう。

Ｔ　：そうすると、いきなり「辞めます」なんてね。

Ｙ　：私の場合、辛いなんてありません。でもお茶くみの子よりも、ボ



ーナスが少なかった。
N　：それは、遊んでばかりいるからでしょ。
Y　：でも、私は自分の仕事以上も、ちゃんとやった。
M　：ありますね、そういうのが。200ステップを、5秒で終わるやつもいれば、2時間もかかるやつもいる。その間を埋めなくてはいけない。と、できる人は次の仕事の為に勉強するのではなく、できない人の後始末をしなくてはいけない。そこに『つらい』の一面があるような気がする。
ＦＨ：　もっと『つらい』のは、できない奴のバグ。分割して作った物を、つなげる時に出るバグ。ひとつでは、きれいに動くんだけど。そうすると、とんでもない。
M　：そうそう、何か訳のわからないバグが出てね。「私のバグじゃない」なんて言われると、自分の所じゃないと分かっていても、一緒に残らなくてはいけない。
N　：日本企業特有の連帯責任制というわけですね。
M　：そこに、無責任な外注が介在すると、結局SEに回ってきて、関係のない人が徹夜をしなくてはいけない。
N　：それは「有能な下請け」にも言えることで、無能なSEの下で、一生尻拭いをさせられるところも出てくるんですね。
ＦＨ：そういえば、もう一人のＳ氏の弟が「おれ、大学に落ちたらプログラマーになろうかな」と言っていた。
Y　：何を考えているんですかねぇ。
N　：「プログラマー吹きだまり説」というのがあるんですけどね。例えば高校中退、大学中退、あるいはそういうドロップアウトした人間が、非常に多いという説がある。かろうじて、横文字産業というだけで、全然クリエイティブなんかじゃないんですね。肉体労働とどこが違うかと、全然違わないんですね。
Y　：だから言ってるでしょ。山谷にプログラム部門というのが出来て、Ｃ※Ｋの横断幕を張ったトラックが乗りつけて「コボル500ステップ1万円」とか、「ファコムOS、3ヶ月、5人」とか言って。
N　：不況が来るとプログラマーもそうなる。まさにプログラマー地獄ですね。
H　：プログラマーがあぶれるという時代も、もうすぐ来るんでしょうね。
N　：プログラマーも段々と肉体労働になってきましたね。知的労働から徹夜して「えいやっ」てやっつけるという方向に段々なってきましたね。
H　：一ヶ月缶詰にされて、あとはチョンと切られる。
N　：プログラマーってのは、アーチストでなければいけませんね。
M　：でもそれは夢のような気がしますね。他に行くところがなかったから、横文字にひかれたから、というのが多いと思います。
N　：横文字の職業..。プログラマーが『つらい』というのは、自分がまいた種なのかもしれませんね。夢を追いかけたが為に。
M　：為に、とんでもない泥沼に入ってしまった。
T　：他の労働組合はベアのアップを要求するんですが電機労連は「くび」の確保で手いっぱい。
N　：それがちゃんと儲っているところにも波及する..だから、つらい人はハッカーになろう。ハッカーだからこんな仕事はできない、ハッカーだからこの会社は辞めると。　でもなければ、皆で松坂さんに頼んで文芸社に入ろう。それで「FROM HACKER」を出版して、病めるプログラマー達の救済をしよう。
Y　：そうだ、ハッカー教を布教しよう。
N　：落ちの良いところで、今月の対談は終りにしたいと思います。





オナニーギャル :Ver.4.1



5"2DD
5"2HD
¥7,800

販売店募集

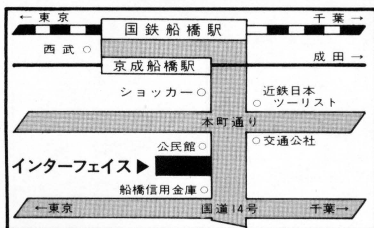
PC9801F/M/VF/VM

夜がせつない・オナニー＆本番 ：智美
いっぱい感じちゃう ：みゆき
ロリータオナニー＆本番 ：裕子
エクスタシー・シーン

ファミコン 本体 ソフト
パソコン
買います！
定価の 貸します！
5%レンタル

PC8801シリーズ FM7/New7/77
PC9801シリーズ MSX X1-turbo

激安大特価販売
ノーブランドディスケット

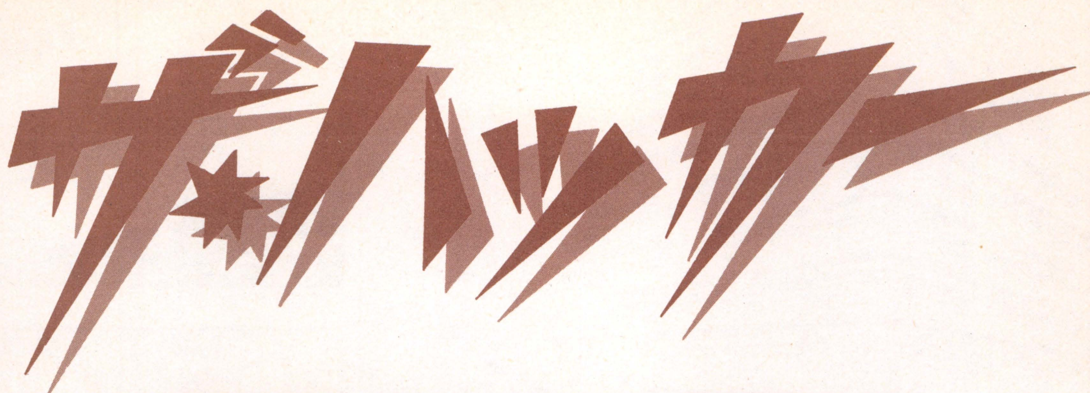


入会方法

◇身分を証明できるもの（免許証、社員証などの写真付）
◇写真１枚 ◇入会金 ￥800円（１年間有効）

●マイコニスト連盟協力店・JAM協力店・㈱アイツー協力店

PERSONAL COMPUTER LAND
INTERFACE
千葉県船橋市本町2-3-5 ベニヤビル2F
☎0474▶33▶5339



BIT9《トミーとユイ》



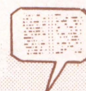
2640 'Track 44-
2650 SEC=9:N=2
2660 WBYTE GAP3
2670 ISET MI,DR
2680 FOR TR=44
2690 PRINT "N=2



2460 TR=41:SEC=16:
2470 WBYTE GAP3,&H
2480 PRINT "DDAM&M
2490 ISET CH,DR1,T
2500 IRESET 5,&H68
&H6E,2,0,0,&H6
2510 ISET WI

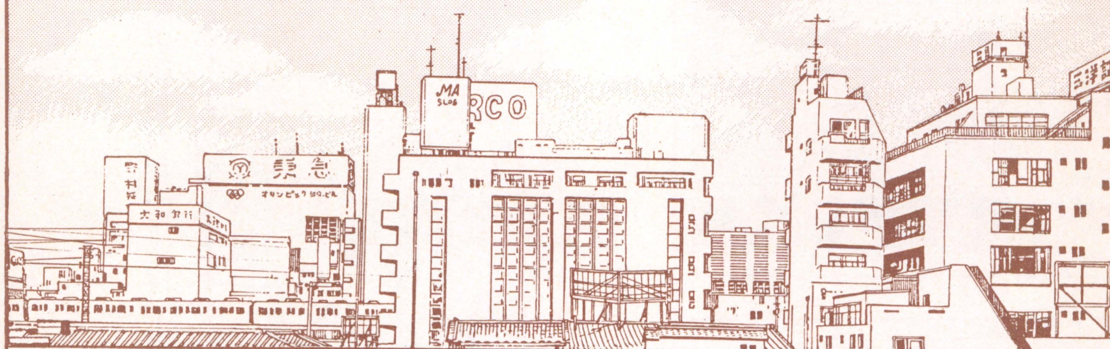
LONG SWOR
SHORT SWOR
ANOINTED M
ANOINTED F
STAFF
DAGGER

KYODAKU- (=
BG_KOTEI
SP_KOTEI
TITLECHR- P
#MYLUSBGR
%HOPE_BGR



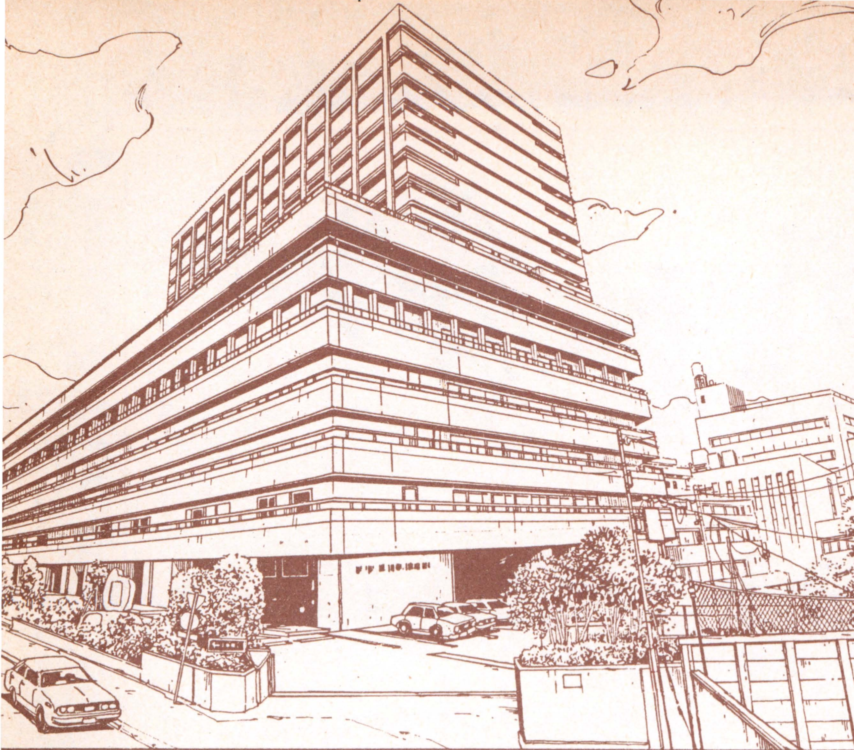
Normal CH Set
9,3,&H6A,2,0,0,
'RN Set
'Write ID(Forma
&H6C,2,&H6D,3,&
'DDAM Flag Set

2530 FOR I
2540 WBYTE
2550 NEXT
2560 ISET

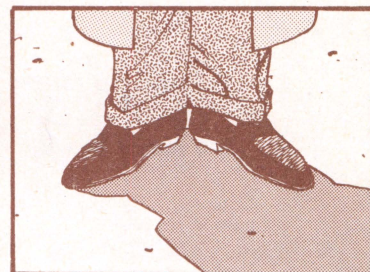


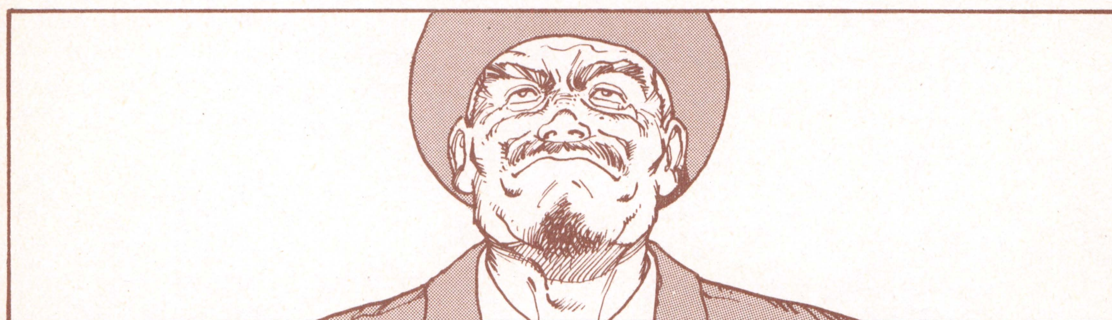
STORY by 剣名 舞 TSURUGINA MAI

CARTOON by 遊人 U—JIN



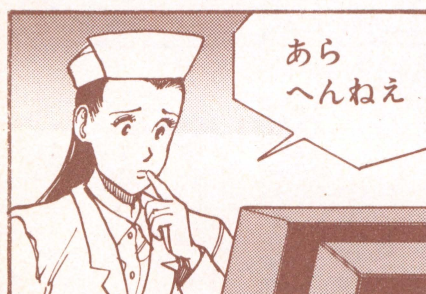

金山医院

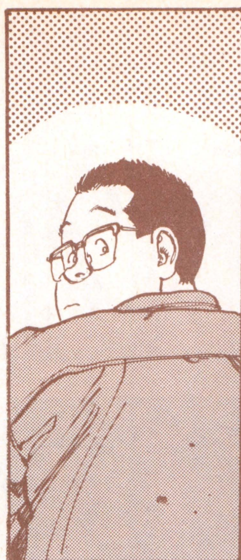




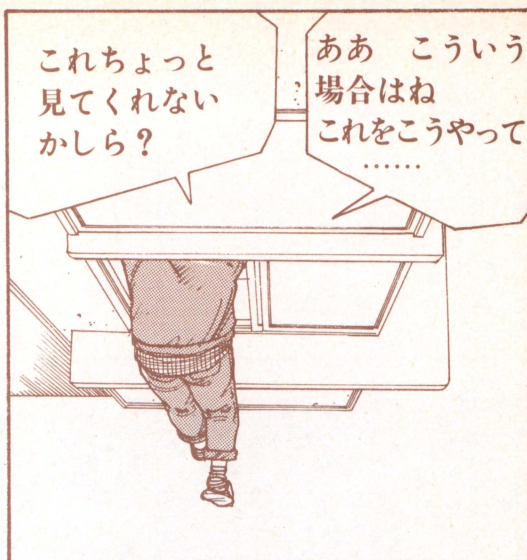

タタタ…
受付
アッ
富男さん


TOSHIBA
PASOPIA

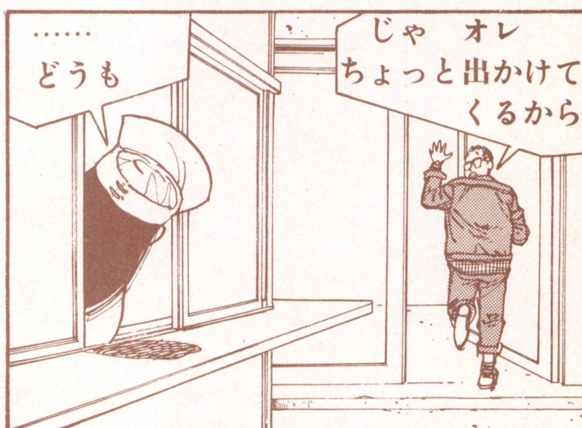

あら
へんねえ



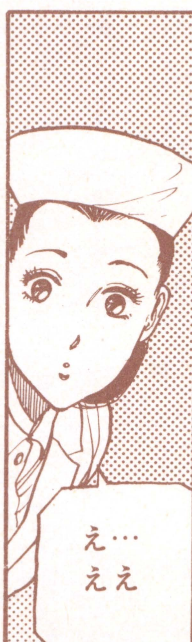

富男……？


これちょっと見てくれないかしら？
ああ　こういう場合はね　これをこうやって……

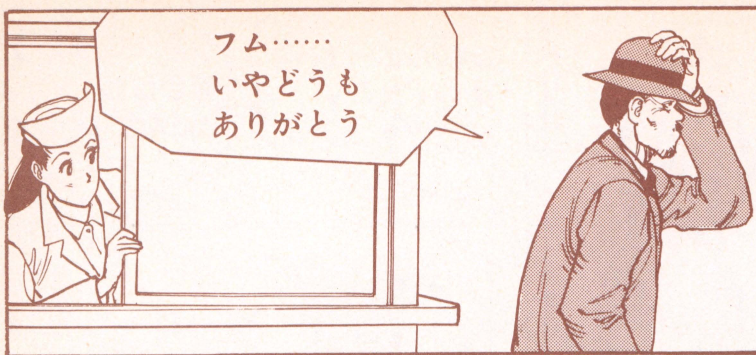

カチャ　カチャ　カチャ
ほらね

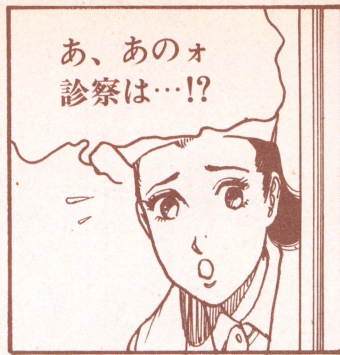

……どうも
じゃ　オレ　ちょっと出かけてくるから


今の青年　金山先生の息子さんだね？

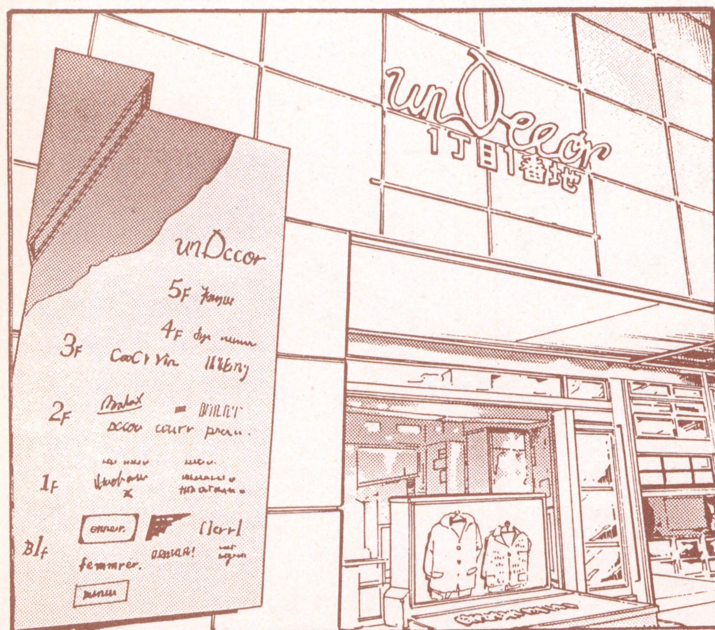

え…ええ


あとを継ぐつもりはないのかなァ？
ハァ　先生はそのつもりだったんでしょうけど　本人は医学部に入るのがいやで　結局コンピュータの専門学校に行っちゃったんです

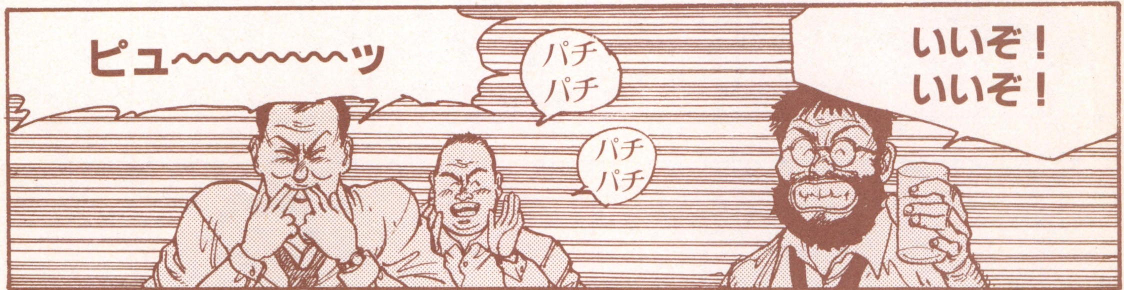
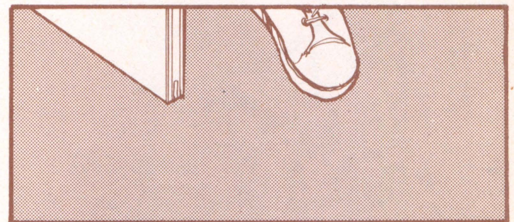
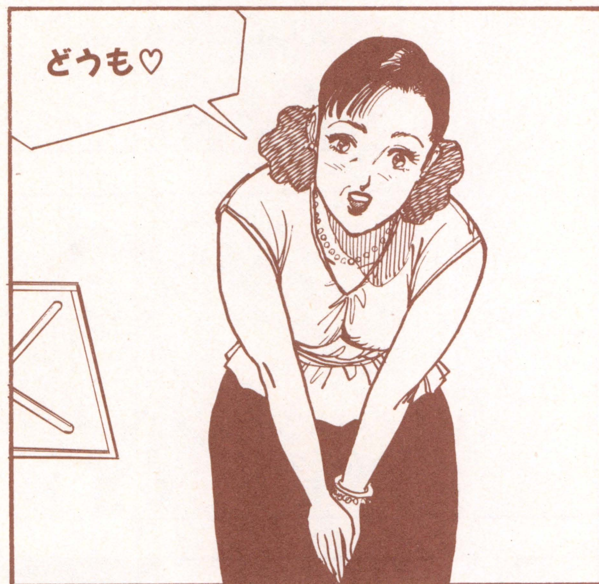
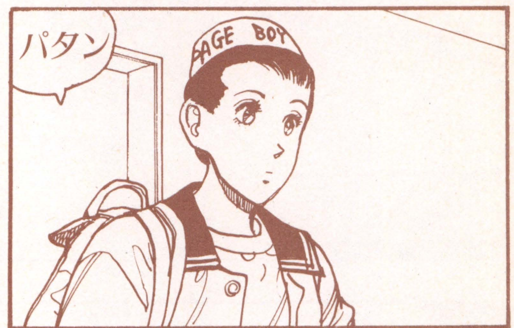

フム……
いやどうも
ありがとう


あ、あのォ
診察は…!?



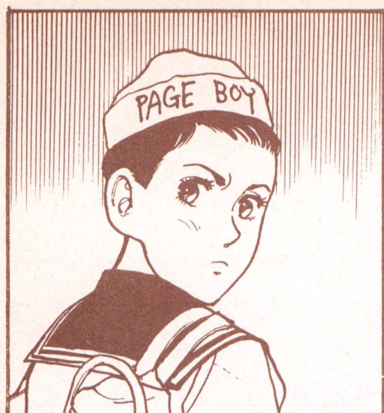
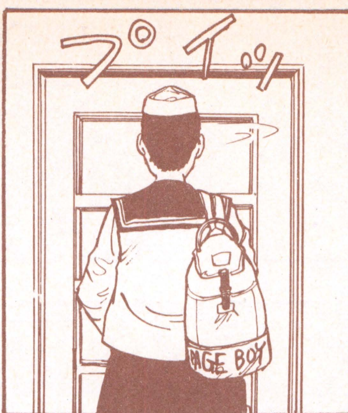
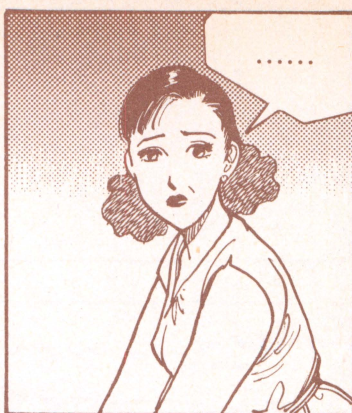
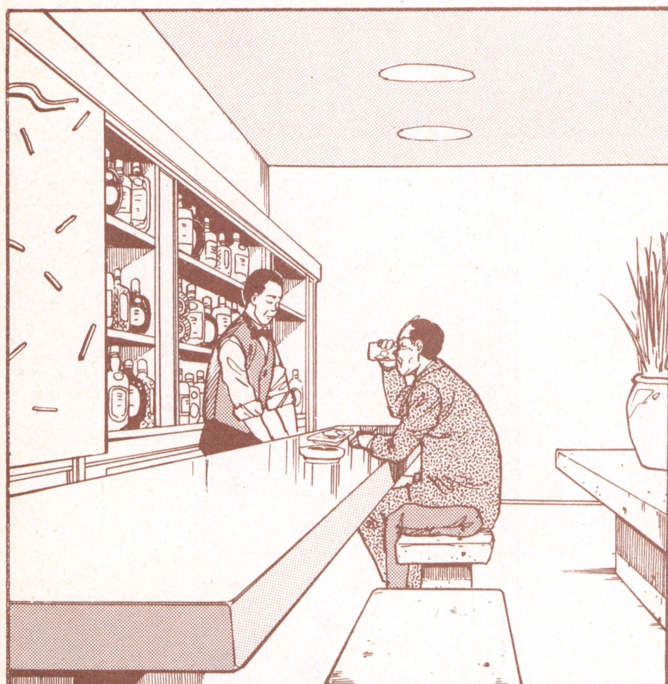

unDecor
1丁目1番地
unDecor


飲み過ぎたのは
あなたのせいよォ〜♪



いいぞ！
いいぞ！
パチ
パチ
パチ
パチ
ピュ〰〰〰〰ッ


どうも♡

PAGE BOY
パタン

唯…!?

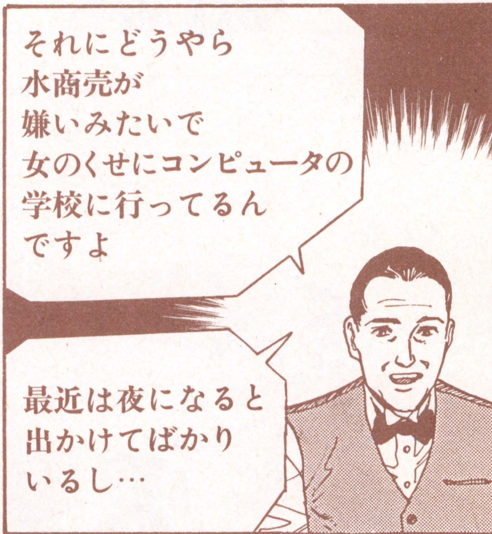
!
あッ
唯ちゃん
ちょっと手伝って
くれない？
NAUTICA
BOY
PAGE BOY

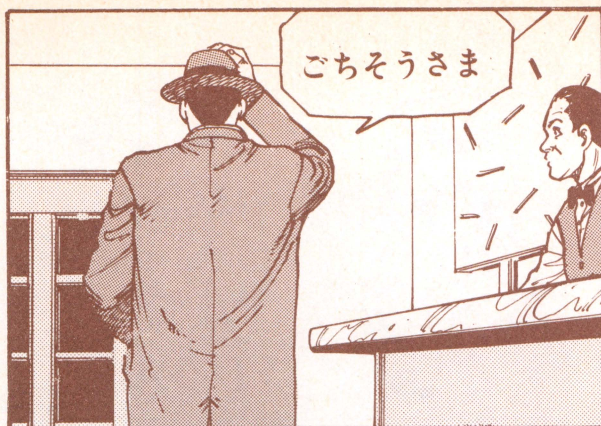

PAGE BOY

プイッ
PAGE BOY

……


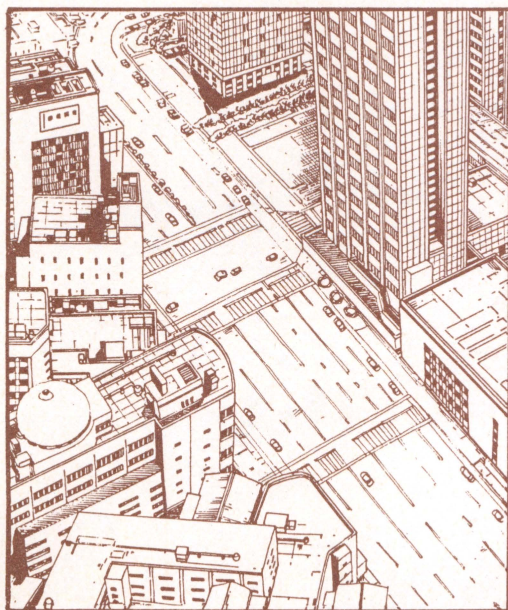
もう一杯
つくり
ましょうか

そうですな
いまの女の子
娘さんですか？

ええ
でも女房は
後妻ですからね
うまくいかなくて
困ってるんです

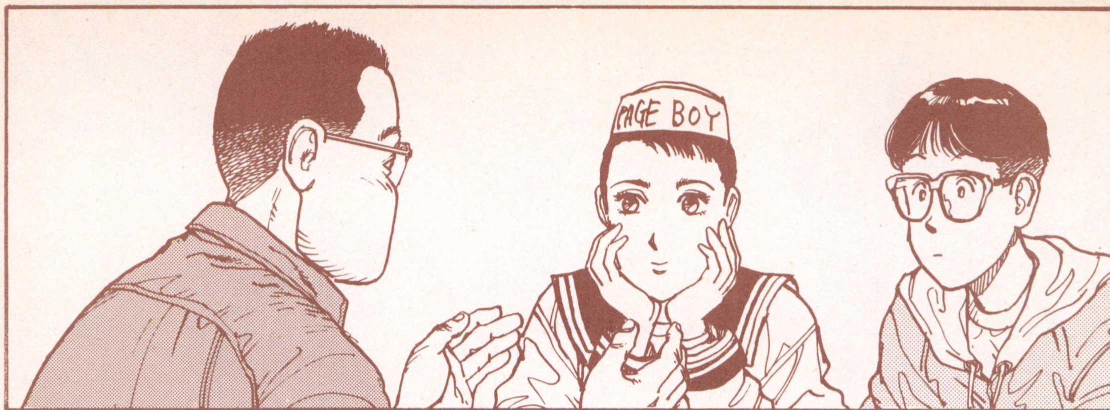
……

それにどうやら
水商売が
嫌いみたいで
女のくせにコンピュータの
学校に行ってるん
ですよ
最近は夜になると
出かけてばかり
いるし…


ごちそうさま

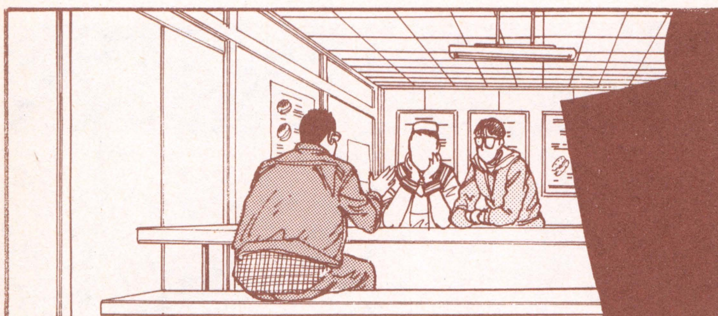



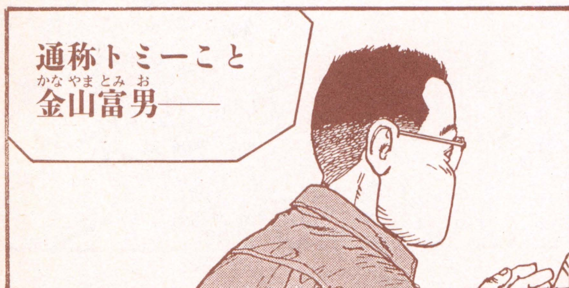
First-Kitc
HANBURGER& MINESTRONE
1st
ファーストキッチン
時給550円以上
アルバイト募集中
働いてみませんか?
アルバイト・パート

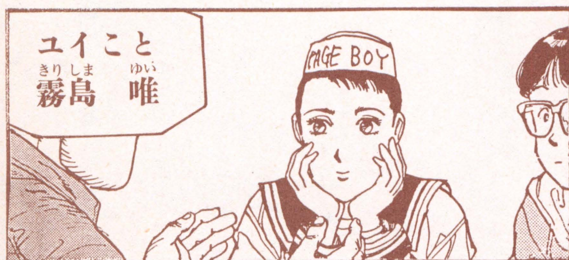
●ナオに続いてユイとトミー、リョオの正体までバレてしまった…。この不気味な男は何者なんだ!?

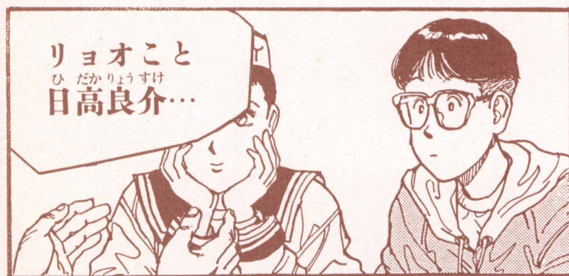














✖BIT9「トミーとユイ」完➡次号へつづく

BOOKS

鯨のステーキが食べづらくなるお話し



スタートレック4 故郷への長い道

ヴォンダ・マッキンダイア：著
斉藤　伯好：訳
早川書房　SF 709
540円

映画版スタートレックの4作目の"The Voyage of Home"のノヴェライズである。もちろんノヴェライズであるからして、基本的には映画とストーリーは同じなのだが、シナリオからおこしているために映画版ではカットになった所もちゃんとあってなかなかうれしい。

内容的には"鯨を絶滅から救え"というのがテーマなのでそこにばっかり目がいってしまうと日本人には"説教臭い"という感じになってしまうが、テーマよりも23世紀から20世紀に来た人間のミスマッチなおかしさがねらいで、そのミスマッチさも人によってちがうのがおかしい。なにしろスコットとマッコイはやたら要領がいいし、カーク船長は女の人をたらしこむし（いつものことだ）、チェホフとウーラは原子力空母のエンタープライズに忍び込む。一番おかしかったのはスコット達が20世紀のコンピューターを使うシーンで、声で呼び掛けてしまうのがけっさく（映画ではMacが出てくるんだぜ）。あと映画ではあの探査船は一体なんなんだか解からなかったけれども、ちゃんとその正体が解るのでなかなか良かった。

AIDSより恐い遺伝子伝染病のお話し



ブラッド・ミュージック

グレッグ・ベア：著
小川　隆：訳
早川書房　SF 708
540円

日本で2冊目のサイバーパンクである、このサイバーパンクというジャンルのSFはいままで『ニューロマンサー』1冊しか出ていなかったので今一つどんな物か分からなかったが、これを読んでおぼろげながらもつかめた様な気がする。

話は最先端のバイオ・テクノロジーの話で、酵素などとシリコンを組み合わせた"バイオ・チップ"の研究をしているとき、半ば偶然、半ば意図的に知性を持った細胞＝バイオロジックスを作ってしまう。しかし彼は禁じられたDNA操作をやっているということがばれ、クビになる。しかし彼はその細胞を自分に注射して持ち出してしまうのだ。それが人類にどんな影響を与えるかを知らずに・・・

とこういったストーリーなのだが、同じサイバーパンクでもニューロマンサーなどとちがって読みやすい。多少DNAだRNAだとでてくるが、分からなくても充分読める。ストーリーがしっかりしているから枝葉末節にこだわらないで読めるからだろう。また、パニック小説風になっている事も一因かもしれない。

80年代の古典にふさわしいかな？

MUSIC

ゲームミュージックの新しいジャンルをひらくGMO

今月から新しく音楽コーナーができました。新譜紹介だけではなく、古い物でも積極的に良いものは掘り出してでもみなさんに紹介していくつもりです。よろしくおねがいします。



ノイズを音楽に高めた"スーパーゼビウス"

今回紹介するのは、アルファレコードのゲームミュージック専門のレーベル"GMO"です、このレーベルが出来る前にもアルファレコードは"ビデオ・ゲーム・ミュージック"とか12インチシングルの"スーパーゼビウス"などを出していました、この二枚は元ＹＭＯの細野晴臣氏が監修をされたということで結構当時から話題になったので憶えている人も多いでしょう。

"スーパーゼビウス"の方はビデオゲームの音を使った訳でなくて、シンセでひきなおしたものに、当時一部で流行った"ゼビウス語"なるものがサンプリングした音声でかぶせてあり、なかなか笑える物でした。当時は12インチシングルの出はじめだったので、みんなLPとかんちがいをして33回転でかけて"あれ、おかしいな"といっていたものでした。

このような状況のなか、アルファレコードは去年の5月25日に出した"ファミコン・ミュージック"を始めにGMOレーベルを設立しました。

その設立主旨は

1．ファミリーコンピューターの爆発的な普及によりコンピューターゲームという知的エンターテイメントの世



ファミコン・ミュージック
LP ALR-22901 ¥2,200
CD 28XA-69 ¥2,800



コナミ・ゲーム・ミュージック Vol. 1
LP ALR-220902 ¥2,200
CD 28XA-85 ¥2,800



ハドソン・ゲーム・ミュージック
LP ALR-22903 ¥2,200
CD 28XA-87 ¥2,800



カプコン・ゲーム・ミュージック
LP ALR-22905 ¥2,200
CD 28XA-94 ¥2,800



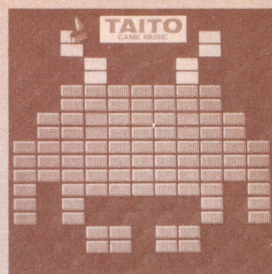
スターソルジャー
LP ALR-798



セガ・ゲーム・ミュージック
LP ALR-22907　¥2,200
CD 28XA-107　¥2,800



SNK ゲーム・ミュージック
LP ALR-22910　¥2,200
CD 28XA-120　¥2,800



タイトー・ゲーム・ミュージック
LP ALR-22908　¥2,200
CD 28XA-110　¥2,800

界は究めて一般大衆的なものになった。

2．コンピューター・ゲームの世界は専門的趣味、ホビー、アミューズメントを包括してひとつの文化になりつつある。

3．コンピューター・ゲームの中のいくつかの要素（映像、キャラクター、ストーリー、設定、サウンド、操作等）のうちサウンド、ミュージックは大きな位置を占めており、歌謡曲、ロック、ニュー・ミュージック、映画音楽等のようにひとつの音楽のジャンルであると考えられる。（私達はこれを「ゲーム・ミュージック」と呼ぶ）

4．ゲーム・ミュージックの世界には今までにない作曲家（プログラマー）が既に存在しており、独自な音楽を創造している。これからも多くの新しい才能あるアーティストが、この分野から登場してくるだろう。

5．アルファレコードは、このゲーム・ミュージックを成長させ新しい才能を発掘するため GMO レーベル（ゲーム・ミュージック・オーガニゼーション＝機関組織）を設立し、コンピューター・ソフト界、音楽界、双方に働きかける。

6．GMO レーベルはレコード・レーベルであると共にゲーム・ミュージックの推進団体であり、情報交換組織（ファンクラブ）として「GMO アソシエイツ」を設立する。

7．GMO は新しい才能を発掘するための、オーディション、コンテスト、GMO アソシエイツの集会＝イベントを実施する。

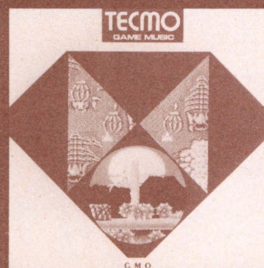
GMO レーベルが発足してそろそろ一年になるわけですが、そのあいだに LP が11枚、シングルが1枚出ました。コナミは3枚、セガは2枚も出ているのに、まだまだ出ていないメーカーがあるので、もっと色々なメーカーの物を出してもらえると良いのですが（次は DECO をおねがいしますよ）。

GMO レーベルのレコードの解説には開発者の話が載っていて、なかなかそういう話は聞けないものなので、結構良く出来ていると思います。それを読んで私はみんな結構苦労しているんだなーとか思ってしまいました。また主要な曲の楽譜が付いているのもうれしいですねこういったものはなかなか普段手に入りにくいものなので、コンピューターにいれて演奏したり、自分でひいたりする人にとっては非常にありがたいものです。

これからも期待しますよ、アルファさん！！



コナミ・ゲーム・ミュージック Vol. 2
LP ALR-22904　¥2,200
CD 28XA-86　¥2,800



テクモ・ゲーム・ミュージック
LP ALR-22906　¥2,200
CD 28XA-95　¥2,800

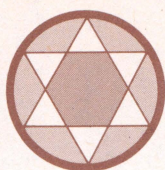


コナミック・ゲーム・フリークス
LP ALR-22911　¥2,200
CD 28XA-135　¥2,800



セガ・ゲーム・ミュージック Vol. 2
LP ALR-22909　¥2,200
CD 28XA-108　¥2,800

パソコン・ホビーは既に戦いだ!!



✖今月の説教

かつて、マイコンなるものがこの世に登場したときそこにあったのは、沈黙か、好奇の目であった。また、それらを使おうとしたホビーストの人達も同じような扱いを受けた。

単なる興味、純粋な好奇心によって生まれたこの世界は、原始共産社会的構造をもって存在をつづけた。

楽園はここに存在したのである。

時代は流れマイコンはパーコンになった。しかしパソコンに無理矢理改名させられてしまい、そのためパーソナルコンピュータは詰まってパソナルコンピュータというパーソナルとは似て異なる物になってしまった。

人々はパソコンに殺到して、その利益を奪いあおうとした。

時間をかけて蓄えられた、資源はすぐに枯れてしまい。伝統も美徳も総て崩壊してしまった。

故にパソコンを趣味にするには、戦いが必要になってしまったのだ。なぜならパソコンとは個人の為のパーソナルなものでなく、パソナルな物になってしまったからである。

かくしてホビーストたちは道なき道をきり開きつつ前進しなければならなくなったのである。

ホビーストがホビーストである続ける為には、

ホビーストは会社でワープロにしか使われていないパソコンを救うために戦わなければならない。

ホビーストは店頭でガキのおもちゃになっているパソコンを救うために戦わなければならない。

もどりて伝えよ。世界の中のコンピュータというコンピュータ、メモリーというメモリーは私が遊ぶ為に存在するのだ。

ホビーストはプログラミングに関する既成の価値観念を乗り越えそれを打破するために戦わなければならない。

ホビーストはそれによって既製のプログラムの価値感を破壊しなければならない。

パソコンはメーカーのおもちゃではなくユーザーのおもちゃである。それを証明するためメーカーが仕掛けた用意周到なワナを突破し必殺の一撃を加えよ。

パソコンを買ったユーザーにメーカーは必ずこう言う。

「そのパソコンよりもう少し性能のいいパソコンが同じ値段で買えるよ。」

我々は幻惑されている。

「美しいグラフィックが欲しい、もっとスピードが速くなって欲しい。」

そうではない、我々はパソコンを使って何かをしたいだけだ。パソコンのグラフィックスを良くするためにパソコンを買ったわけではなく、パソコンで美しいグラフィックを出したいために買ったのだ。

ホビーストならば崩壊した世界を復活させるために常に積極に攻勢に出よ。

もはやその名残りさえ残っていないが、最後のオアシスを守るために戦いつづけるのだ。

敵は最後の橋まで迫っている、すでに戦いは最後の瞬間を迎えようとしているのだ。

コンピュータの文化が、我々の創造性が試されようとしている。

想像を絶するプログラム、芸術的ともいえる技術、そして最後の闘志を振り絞って、戦いに臨もうではないか。

偉大な先人が築きあげ我々が受け継いだこの資産を守り続けるのが我々の義務でもあるからである。

ライバル パソコン12誌＋αの

ふ・ゆ・ひ・ふ 的ハック

ハッカー堂本舗

今年のパソコン界は近年にない変化をしそうである。

例えば新製品だけをとってみても、すでにNEWS、X-68000、PC-88VA、PC-286、APPLEⅡGS、MAC-Ⅱ、低価格MSX2 などが市場を賑わせつつある。

はたして勝者はだれか？

それにしてもパソコン誌はノホホンとしているのが多いな。

ハッカー度:ハッカーというのは、基本的にはコンピュータに病的に固執する人間のことです。彼らの興味はコンピュータでできるあらゆることに向いているす。そのため、ハッカー度はコンピュータの新しい分野や自分の知らない分野へ自力でチャレンジしていこうという記事やそれを啓蒙する記事には高くつきます。

おじさん度:「パソコンおじさん」とは私が作った造語です。このおじさんとは年齢を表しているのではありません。そのパソコンに対する姿勢が、・すぐお金や自分の仕事に成果として結び付けたがる。

・ユーザーの権利と称して、「ビジネスソフトやワープロにプロテクトを掛けるのはユーザーの権利を踏みにじるものである」などと言ったり、「バックアップをとる権利」と称して、コピーツールの記事に高い興味を示す（実はタダでソフトを手にいれたいだけだったりして）。

・ソフトのバグに敏感で、雑誌などにその手の記事が載ったりすると、怒りながらも喜んでその記事を読み、

・雑誌に書いてあることを鵜呑みにする。

・保守的だがブームにはすぐのるので、モデムももう買ってしまった。

・持っているパソコンはPC−9801シリーズ漢字プリンタ付きで、よく使うソフトは昔「松」で今は「一太郎」。

という困った人達です。

このような人達の興味を引く、または煽るような記事をおじさん度が高いとしました。

お買い得度:今のパソコン雑誌は、読み捨て雑誌と化しているところが多い。しかしこのような流れに反して、現実に役に立つ、今後への継続性を持っている、資料的な価値が高い、オリジナリティが高い、などの記事をお買い得度が高いとしました。

ASCII

1987年4月



今月の特集は「Hello, C world」ということで、プログラミング言語のCについてであった。

近ごろCの特集を組む雑誌が多いので、きっと古そうで新しい話題なのだろう。などと思って読んでいると、次号よりCに関する入門、および情報提供の連載を開始する予定だそうだ。

連載に先立っての特集というわけである。

それにしても焦点が定まらずふやけた内容になってしまっていると思う。分かる人には簡単すぎ、分からない人には全然わからないという感じの中途半端なレベルである。

ただカラーページを使った美しいレイアウトで見せられると、それだけで感服してしまう部分もあるのは事実。

普通はカラーページというと、やたら写真やイラストを入れたくなってしまうのだが、こういった抑えた使いかたができるとは、さすがASCII。貧乏雑誌には分かるまい。

特集以外だと目立ったのは「TEST ROOM」で、ここはいつから新製品の太鼓持ちコーナーになったのだろう。読んでいて頭が痛くなってきた。

あと新連載の「CGA」はパーコンの夢よもう一度といった感じの連載開始であるが、いかにアマチュアレベルといっても、しっかりした規格でなければ後が続いてこないので、頑張ってほしい。

しかしこういった呼びかけができるという点で、ASCIIはまだまだ貴重な存在である。

なおMACの連載が復活した。

ハッカー度	☆☆☆
おじさん度	☆☆
お買い得度	☆☆☆☆

LOGIN

1987年4月

★

今号のログインの特集は「おいしいRPGの作り方」ということでRPGのコンストラクションセットとウルティマの記事などを中心に構成されていた。

コンストラクションは3D迷路型の古風なRPGで、決して新味はないが、要はいかに活用するかだろう。

さてウルティマの方だが、話がとても大きくなっているようだ。

ウルティマがゲーム的に優れているかいないかは別にして、パソコンゲームがここまで大きなイベントとして取りあげられるというのには驚いた。これもドラクエのおかげかもしれない。

今後はウルティマコピーでRPGの登場を願いたい。

特集以外もRPG特集の影響か、やたらと旅行に出掛けるものが多かった。

「越前カニ座談会」とか「WHAT IS伊豆?」、「アメリカ西海岸横断レポート」などなどである。

お金があるんだなーと思ってしまった。

面白かったのは、やはり一番お金がかかっていると思われる「アメリカ・・」、ところどころにはさまる小コラムが結構面白い。

アクソロンのロボットゲームなどいかにもアメリカ的でおもしろそう。(でも高そう)

その他の記事で驚いたのはソフトレビューでアイスクリームの評価をしてしまっていることである。

そうかクエストなのだ、ログインはきっと雑誌全体でRPGを表現しようとしているのに違いない。

ハッカー度	☆
おじさん度	
お買い得度	☆☆☆

Oh! PC

1987年4月

今月の特集は「ようこそ、PROLOGワールドへ」ということであったが、一応それなりの内容があって面白かった。

「ようこそ」というぐらいだから入門記事なのだが、うまくまとめているような感じだ。

多少難しいのはページ数の関係でしかたがないか?

一応処理系のリスト(ただしダンプ)も載っているということでPC−98のユーザーなら目を通すと良いかも。

さてその他の記事だが、ぐちゃぐちゃしていてよく分からないものが多い。

プログラムに関しては必要な人間が必要に応じて利用すればいいのだが、普通の記事はまず読ませようという努力がなければいけない。

似たような版の組みかたで記事がだらだら載っているだけなのでやたらと記事の最初と最後が分かりにくいうえ、細かい字がやたらとたくさん書いてある。

せっかくのカラーページもゲームや新製品にだけ使うなんて。

ところでゲームの記事で面白いことに気がついた。「ランダム・ゲームレビュー」というところで「敵は海賊・海賊版」「イミテーションシティ」という2つのゲームを取り上げているのだが、その題字をそれぞれすこしづつ変えると、あの「おいしんぼ」のせりふになってしまうのだ。

例えば、「これは小説のカバーバージョンだわ」「アイコン選択が新しいんだよ」などなど、よいしょのタネはどこでもいっしょ。

ハッカー度	☆
おじさん度	☆☆☆
お買い得度	☆☆

Oh! FM

1987年4月

★

★

なんと今月の特集は「わくわくゲームランド」ということでゲーム特集である。

FMシリーズにまともなゲームなんかあるわけないじゃん。などと思っていたら、やっぱり無かった。

なにしろ「レイドック」が最初に出てきてしまうのだものね。

悲しいね。

今月の記事で興味を引いたのは、レイトレーシングの記事であった

さすがに26万色は美しいなーと思った、それだけである。

これではFM−77AV40なんかレイトレーシング専用マシンになってしまう。

なにしろ専用のソフトウエアが出てくる可能性はほとんどない。

FMのパワーの低下というのはこの雑誌を見ればありありと分かる。

昔はもっといろいろな事にチャレンジしていたはずだったのに、いったいどうしてしまったのだろうか。

なにしろ逆アセンブラを連載してしまうぐらいだからね。

まともなアセンブラも無いマシンだからしかたがないか。

ハッカー度	
おじさん度	
お買い得度	☆

Oh! 16

1987年4月

★

確かにOh! 16は日本ソフトバンクが出版している雑誌の中では一番スマートで洗練された印象をうける雑誌ではあるが、最近のカルチャー乗りには参ってしまう。

特集の「パーソナルワープロがPCに大接近!!」を読んで思うのだが、我々庶民にとっては重要なお値段という観念ががっぽり抜け落ちている。

パーソナルワープロはワープロとは言っているが実はタイプライターなのだ。だから安いし、ワープロとは市場が違う。

だいたいいかに米国といえどもコモドールのパソコンぐらいなら100ドルほどで買えるのだ。

特集はあまり感心しなかったがそれ以外だとAPPLE II GSの記事は面白かった。

騒がれている割にはあまり関連記事が載らなかったGSだが、取り上げかたもAPPLEらしく奇麗にまとまっていた。

明らかな方向転換が見られるOh! 16だが多少の方向性は見えるといったところか。

またデスクトップパブリッシングの記事では記事自体をデスクトップパブリッシングのシステムを使用して作成しており、さすがにプリンターの印字品質の面などで問題があるものの、よくやっているなという感じだ。

記事を読みながら実例を見れるわけだからこれは手っ取り早い。

もっと実用的な記事が増えればいいのだけども。

ハッカー度	
おじさん度	☆☆
お買い得度	☆☆

THE BASIC

1987年4月

★

ザ・べもこんなに面白くなくてどうするのでしょう。

だいたい、特集が「MS－DOS版SUPER－GAL」というところがかなり凄い。

記事が実質3ページしかないのだ。

こんなもの昔アスキーの後ろの方に載っていたGAMEをAPPLEに乗せましたとかPC－8001に乗せましたとかいった記事よりも悪いじゃないか。

なにしろ言語仕様が拡張されていないので書くことが無いみたいなのだ。

これでは「はじめまして！　マスターネットです」の方がよっぽど特集みたいではないか。

明確な文章と分かりやすい説明で面白く読まさせていただいた。

これだけでマスターネットにはかなりの宣伝になったと思う。

その他の所を読んでいたら「CP/M－80 TOOL BOX」という記事があったので、思わず驚いてしまった。

なにしろ私もTOOL BOXと言われるものを作成しているところなのである。

そういうわけでこの記事に恐る恐る目を通すと、なんだ単なるCP/Mのツールじゃないか。

こちらの勝手な思い込みかも知れないがTOOL BOXというのはMACのTOOL BOXに代表される外部から呼びだして使える、プログラムライブラリのようなものだと思っていたからだ。しかし記事の内容自体は昔懐かしいCP/Mのユーティリティで入門用には読んでみるのもいいかも知れない。

ハッカー度	☆
おじさん度	☆
お買い得度	☆

PC-WORLD

1987年4月

★

今月のPCWの特集は「進化するMS－DOS環境の“住み心地”

ということでMS－DOSのウインドウソフトなどについて取り上げている。

ただPCWは意外とMACのTOOL BOXなどの解説を行ってきていないため、ここで突然MS－WINDOWの開発環境について書かれても、比べるものがなくてこまってしまうのではないだろうか。

しかしPC－98でこの手のソフトが活用されるようになるには一太郎が走らなければだめだろうね。

もう一つPC－TRONについての記事が載っていたが。

これはTRONの入門編としては意外といいところにいっていると思う。なにしろITRON自身というのは普通のリアルタイムOSであるということがよくよく分かる説明になっている。

その他の記事では「J－3100にみるラップトップ機の意義」などが面白かった、手厳しい評価も所々見られるのだが、最後に「Smalltalk/V」などという言葉を出されると私の心もこの記事の筆者同様グラグラと揺らいでしまうのである。(UNIX System Vでは全然ゆらがない)

できればSmalltalk/Vの評価記事もそのうち載せてもらえれば嬉しい。

なおテクニカルレポートのEMMは初耳だったが286または386DOSが出るまでの場つなぎ的な感じは否めない。

ハッカー度	☆☆
おじさん度	☆
お買い得度	☆☆

日経バイト

1987年3月

★

今号の特集は「パソコン通信を変革するファクシミリ通信アダプタ」ということでパソコンにつないで使用できる通信アダプターについて説明している。

まあたしかに便利そうではあるが今後の主流になりうるかというと、そうも思えない。

まだまだ値段も高いということで小特集程度にしかならなかったようだ。

個々の記事も製品紹介にとどまっている。

しかし日経バイトというのはBYTEからの記事を取ると、ほとんど日経パソコンと変わらなくなってしまう。もっと技術的な記事を指向してほしいものである。

だいたい肝腎のG 3ファクシミリに関する記述が概要止まりというのでは、読み物としても不満だ。

読者層が日経パソコンと似ているというなら何のために日経バイトを創刊したのだろう。

BYTEからの記事も今号はMS-DOS関係ばかりで不満が残る。

広告のページに載っているBYTEの広告のような記事を日本語で読めるのが日経バイトではないのだろうか。

前号、前前号と良い内容だったので今号には失望した。

今号の記事の中では「目前に迫ったページプリンタの時代」などのカタログ記事が一番面白かった。

EMSの記事は現状を考えるとあまりにも浮いている。

こちら側に予備知識がなさすぎるのだ。

ハッカー度	☆
おじさん度	☆☆☆
お買い得度	☆

日経パソコン

1987年3−16

今号の特集は「RDBソフト」だったが、面白いことにMAC用のソフトを例にあげているのだ。

最近の傾向としては、PC−98に飽き足らないパソコンユーザーがMACに興味をもち始めているそうで、そういったものに呼応して取り上げているのだと思う。

話しの内容としては次号に続く入門編ということもあってか、今までは使いにくかったリレーショナルデータベースが新しいソフトウエアの登場によって簡単に使用できるようになりつつある、といった啓蒙記事のような感じであった。

特集以外の記事で面白かったのは、エプソンのPC−98コンパチ機PC−286の記事であった。

よいしょのしすぎといった感じもするが、この記事を読んだ98ユーザーもしくは98を買おうと思っている人にはかなりの衝撃を与えたと思う。

日経パソコン購読者層を考えるとなおさらである。

その他では「日常生活脅かすコンピュータ犯罪」という記事が興味深い。

ハッカー＝コンピュータ犯罪者という図式はいかにも不愉快な感じだが、最初に出てきたハッカー追跡者トを名乗るマクスフィールドという人物のスタンドプレーには大笑いしてしまった。巻末に載っている編集メモによると彼に取材に行ったときに、彼は日本の赤電話を使って日本に電話をかけ、「ハイ、日本はいまこの時間だよ」と渡された電話機に耳をあてると、何故か英語で時報を告げていたそうである。なぜ日本にかけたのに英語なんでしょう。

ハッカー度	
おじさん度	☆☆☆☆☆
お買い得度	☆☆☆☆

bit

1987年4月

★

今月でTRONの記事が終わってしまった。

これからがいよいよTRONの真価が問われるというところだろう。

さて、座談会で「ハッカー談義」という記事が載っていた。

意外とbitはハッカーという言葉の意味付けにおいて寛容な態度を示しているようだ。

ハッカーという言葉は世間一般ではかなり悪い意味でとらえられているようだが（本誌もその片棒を担いでいるようで申し訳ない）、実際にはもっと広意の言葉と考えて欲しい。

名は体をあらわすと言う、本誌も「ハッカー」という名前に負けないような雑誌になってくれればと思うばかりである。

bitがこういった取りあげ方をしてくれると、本当のハッカーの人達も勇気づけられるのではないだろうか。

その他の記事では「Uranus入門」は連載にならないのだろうか。超時空プログラミングシステムというぐらいだから・・・

連載の「プロメテウスの火ーマイクロプロセッサ」は仮想記憶についての記事で今話題の80386についての話題も多かった。しかしなぜセグメントとページングが組み合わされているのだろうか、セグメントだけでは心もとないので、ページングも付けたということなのだろうか。

80386はまだまだ分からないチップという気がする。

ハッカー度	☆☆☆
おじさん度	
お買い得度	☆☆

インターフェイス

1987年4月

★

インターフェイスも4月という季節も考えにいれてか、初級の記事が多い。

今号の特集は「実践的ソフトウエア作成法」ということで、基礎的なプログラミング技法やデータ構造について書いている。

しかし、いかに初級といっても読めばなかなかためになる。

最初の記事の「プロとしてのソフトウエア開発」などは本当に新入社員教育のような記事で初歩の初歩であるはずなのだが意外とこういったことが徹底していないものなのである。

実際こういう記事は何度読んでも思いあたるふしがあったりする。悪い習慣はなかなか治らないものである。

それ以後の記事などはいわゆるカーニハンなどの一連の著書に沿ったもので、最終的にはやはり原典にあたるべきだろう。

特集以外の記事だと「16ビットICE の設計技法」が面白かった。

より多彩な機能を備え、需要も増えつつあるということで興味深い記事であった。

「AI 事情最前線」はよく分からない。結局なんの役にたつのかが不明なのだ。

などとインターフェイスを読んでいると突然ハッカーの話しが出てきたのでびっくりしてしまった。「いきあたりばったり読書日記」に、“ソフトウエアのコピー・ツール専門誌として有名な”といえばハッカーに決まっている。

ハッカー度	☆☆☆☆
おじさん度	
お買い得度	☆☆☆☆

立ち読みコーナー

★

最近創刊されたパソコン雑誌は皆、ビジネス指向というかおじさん趣味で面白くない。

それもたいていソフトや周辺機器のレビューをペラっとやってお茶を濁しているだけである。

パソコンを業務に使うということをシビアに考えられないのである。

そういうことを徹底すれば、こちらとしても言うことはないのだが、どうしてもそこに色気が出てくるので話しがおかしくなる。

UNIXの専門誌なんかが出てきているがそんなに役にたつものではない。

今、総合パソコン誌というのはアスキーとマイコンぐらいだが、マイコンは「ちょっとね」と思ってしまう。

細分化された雑誌群はどんな方向に流れていくのだろうか。

ニーズの多様化といえばそれまでだが、多少はがまんして直接利益が無い記事でも読んで欲しいものだ。

ハッカーにもＸ１をもっと載せろとか FM について書けという手紙がよくくるが、面白ければそれで良いとおもうのだけどね。

高々550円の雑誌になにを難しいことを要求しているのか、と言いたい。

安易に創刊された雑誌は簡単に消え去っていくだろう。

とりあえずハッカーがそうならないことを願いたい。

なにしろハッカーはこのハッカーという誌名に責任があるのだ。

ここまでで、かなり借りを作ってしまったようなので、今後はこの借金を返すため地道な努力を重ねなければいけないと思うからである。

Hacker

1987年4月

★

特集は突然「ドラクエIIの全てを公開」であった。

記事としての是非は別にしてもハッカーのような雑誌がこういった記事をやるとかなり寂しい感じに仕上がってしまう。

「筑波高エネ研ハッカー事件」の記事は、まじめに記事にしたのがハッカーだけとあってそれなりの価値はあるかもしれない。

前々から言っていることだがセキュリティというのは儲かるらしい。

あまりマスコミの口車にのっていると、とんでもないことになってしまいそうである。

さて特集の「８ビットパソコンの逆襲！」だが、もっと文章面である程度充実させないとカラーが使えるわけではないので、かなりみすぼらしく見えてしまうのも事実である。

べつに内容が悪いとは言わないが、あっという間に読めてしまうため読後感がほとんどない、印象が薄いと言ってしまいましょ。

さて特集以外では毎回マニュアル書き写しで笑わせてくれるのが、「アンプロテクター養成特訓塾」である。

ページの無駄遣いといわれても仕方がなさそうだ。

これだったらこの記事の次に載っている「IPL 解析入門講座」の方がましである。なんと IPL をちゃんとまじめに解析しているではないか。(名前の通り)

最後に「くじけるな！MSX」について一言。これは連載だから言ってしまうけど、きちんと作ればリロケーターだってこのくらいの処理は自動で出来る。

ハッカー度	
おじさん度	
お買い得度	☆

パ・ソ・コ・ン

第8回

考古学

●貘　登●

期待された大型ルーキー
PC-8001



パソコンの源流から大河へ

1979年5月、東京平和島流通センターで行われた「マイコンショウ'79」には、4日間に延べ6万人の人出があった。そしてショウを見に来た人の多くが、1つの新製品に眼を開きパンフレットを手にしたはずである(我輩もその一人である)。

その新製品とはショウの前から噂が飛び交っていたPC-8001である。

我輩を含めたマニア予備軍の前に姿を現したマシンは、当時のマイコン雑誌の言葉を借りれば、「予定価格17万円。CRT、プリンタ、ミニフロッピー装置などオプションによるフルシステムを組み強力なビジネスマシンとなる」「性能、価格の両面ともPET2001、TRS-80など有力外国機種に一歩もひけをとらない(なぜかAppleとの比較がない。日本法人がなかったからかな)」ということになる。

とにかくショウをみたり、ニュース記事を読んだ人は、いつから発売されるかが問題となった。導入を考えていた人はもとより、すこし前にパソコンを買ってしまった人の中には「もうすこし待てばよかった」と思った人も多かったろう。それほど日本のパソコン界にとって、PC-8001は画期的なマシンであったのだ。

日本のパソコン環境は'78、'79年に源流らしきものが現れ、PC-8001の出現によって大河への成長の確信となったといってもいいすぎではないと思う。1979年9月から、1983年PC-8001mk IIにモデルチェンジするまでの3年間強、じつに25万台が出荷されている。

優れものは、しあわせもの

ショウの反響をフィードバックして量産体制に入るといった、NEC電子デバイス販売事業部マイクロコンピュータ販売部。実際にフィードバックしたかどうかは別として、実務的な使用を意識したPC-8001の仕様を紹介しておこう。

- CPU:μPD780C-1(Z80相当)
- ROM:24Kバイト。N-BASIC搭載。
- RAM:16Kバイト(32Kバイト実装可)。
- キーボード:JIS配列。10キー。カーソル・キー。プログラマブルファンクションキー(5個)
- CRTインタフェイス:μPD3301D使用により、桁数(80、72、40、36)、行数(20、25)の選択可能。160×100ドットの8色グラフィック機能。
- カセットインタフェイス:600ボー。FSK方式。コマンドリモートコントロール。
- シリアルインタフェイス:TTLレベル4800/2400/1200/600/300ボー。RS-232C規格準拠。
- プリンタインタフェイス:セントロニクス準拠。

168,000円のマシンとしては、いまでこそ何の変哲もない仕様ですが、当時としてはN-BASICと拡張性は魅力でした。

メーカーサポートされていた拡張ユニット(RS-232C×2、IEEE-488、I/Oバスなど、148,000円)、7つのスロットをもった簡易拡張ユニット(84,000円)、143Kバイト/ドライブのミニフロッピー装置(2ドライブ、310,000円)など、少々高い買いものですが、パソコンを

OA、FA、LAなど、実務に利用しようとやっきになった人も多い。

そしてビジネス専用仕様ではないことの証しでもあったのか、家庭用カラーテレビアダプタなんていうのもサポートされた。

ところで土台が優れていても、コンピュータは結局はソフトの勝負であるのは、今も昔も変わらない。ところが、ソフトの開発には費用がかかるからそれなりの採算を上げるには、やはり安定したハード市場の伸びがなければソフト開発のリスクが大きくなってしまう。ハードが先かソフトが先か？　この悩みはシステムハウス、ソフトハウスがいつもかかえている。

そしてPC-8001は順調な伸びを示し、おおくのソフトハウスが我先にソフトを出す。ソフトが充実してくるから、ますますハードの伸びがよくなる。すべてがうまく回転した。これがPC-8001を歴史的なマシンにしてしまった理由だろう。

UCSD Pascalが走るなど、言語、ユーティリティの充実。需要予測、顧客管理、財務会計、株価などのビジネスもの。多変量解析、測量、回路、効率計算などの技術・統計もの。教育、グラフィックス、ゲームものなどとにかく分野が広い。

さて、サードパーティによるサポートはソフトに留まらない。周辺機器や、拡張機器でも面白いものがサポートされていた。

グラフィックスというには、まだおこがましいPC-8001の解像度を640×200のフルグラフィックスにしてしまう「FGU-8001（アイシー、39,800円）や、128種類の任意のキャラクターを定義し、漢字・ひらがなも可能にしてしまう「PCG8100」（HAL研究所、49,800円）は、今思えばこれからのパソコンを予感させるものだったような気がする。

このほか16単語の音声認識装置「きくべえ」（パックスエレクトロニカ、49,800円）を使って、言葉でコントロールする実験をしたり、けっこう楽しめるものも多かった。

ところで、このころはまだカセットレコーダを外部記憶装置としている人が圧倒的。そのためか、「どうも手持ちのレコーダとPCの相性が悪い」という人も多かった。つまりLOAD、SAVEミスがおこることもあったわけ。

そこで「テレコ波形整形ユニット」（佐世保マイコンセンター）の登場。デジタルのPCに確実にわからせるため、パルス波の波形にしてしまうというものだ。

問題が起これば、手だてを誰かがかんがえてくれる。

PC-8001は、市場を伸ばす環境が自然に備わっていくしあわせものだ。

やがて、電子デバイス販売事業部マイクロコンピュータ販売部から、パソコンコンピュータ事業部パソコンコンピュータ販売部、パソコンコンピュータ販売促進本部へと、当時携わった人たちの躍進をも約束したマシン、PC-8001。我輩もいつまでも覚えておこう。

追伸

拝啓、読者の皆様。いまでもPC-8001を使用しておられるかたがいましたら、どのように利用しているか編集部におたよりください。　敬具

●関数

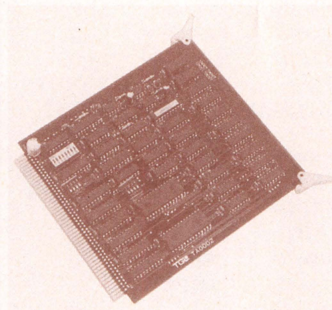
ABS	DATE$	INP
ASC	DSKI$	INPUT
ATN	DSKO$	INSTR
CDBC	EOF	INT
CINT	ERL,ERR	LEFT$
CHR$	EXP	LEN
COS	FIX	LOC
CSRLIN	FPOS	LOF
CSNG	FRE	LOG
CVI,S,D	HEX$	LPOS
MID$	SPACE$	VARDTR
MKI$,S$,D$	SPC	ATTR$
OCT$	SQR	DSKF
PEEK	STR$	
POS	STRING$	
CSRIN	TAB	
RIGHT	TAN	
RND	USR	
SGN	TIME$	
SIN	VAL	

●COMMANDとステートメント

AUTO	DEFFN
BEEP	DEFINT
CLEAR	DEFUSR
CLOAD	DELETE
CLOSE	DIM
COLOR	END
CONSOLE	ERASE
CONT	ERROR
CSAVE	FIELD
DATA	FILES
FOR-NEXT	KEY
FORMAT	KEY LIST
GET	KILL
GET@	LET
GOSUB-RETURN	LFILES
GOTO	LINE
IF-THEN-ELSE	LINE INPUT
INKEY$	LINE INPUT #
INPUT	LIST
INPUT #	LLIST
LOAD	ON ERROR GOTO
LOCATE	ON GOSUB
LPRINT(USING)	OPEN
LSET, RSET	OUT
MERGE	POKE
MON	PRINT
MOTOR	PRINT USING
MOUNT	PRINT #
NAME	PSET
NEW	PUT
PUT@	STOP
READ	SWAP
REM	TERM
REMOVE	TRON-OFF
RENUM	WAIT
RESUME	WIDTH
RUN	
SAVE	
SET	

NEW PRODUCTS HACK

電子ロックシステム『ザ・プロテクタ』



㈱テイジイ総合研究所では、パソコンプログラムの不法コピー防止用の電子ロックシステム『ザ・プロテクタ』を開発した。このシステムは特殊な機能をもったメモリーモジュールとそれを正しく働かせるソフトウェアを使用しなければ正常な動作をしないようにロックすることでソフトウェアのコピーを防止するシステムである。処理スピードは落ちず、セーブのためのコピーはいくらでも取ることが可能である。

また逆アセンブラやデバッガ、または ICE などのハードウェアによってもプログラムの解析ができないようになっている。当システムは機密保持の必要性から標準品での販売は行わず、ソフトハウスやシステムハウスから受託してそのつど設計し製作する。

●電子ロックシステム
『ザ・プロテクタ』

価格：モジュールの単価　約80,000円（50セット一括）、約50,000円（100セット一括）
株式会社テイジイ総合研究所
☎06-447-1401　営業部福西　國沢

Turbo Pascal Tool Box Numerical Methods

㈱サザンパシフィックではボーランドインターナショナルが開発したターボパスカル・ニューメリカル・メソッズ・ツールボックスの販売を開始した。この製品はターボ・パスカルのルーチンやプログラムを集めたもので、方程式の解を求めたり、補間や数値微・積分の計算、逆行列、行列式要素を含む行列の計算、微分方程式、最小自乗法、フーリエ変換など、数値を扱うアプリケーションの開発に力を発揮する。

それぞれのモジュールに含まれているプロシージャは簡単に手直しして自分のプログラムに取り込むことができる。また他のボーランド製品同様、プログラムの完全なソース・コードがついている。

走行環境：PC-DOS　MS-DOS
価格：23,000円

㈱サザンパシフィック
☎045-314-9514　片山



NEW PRODUCTS HACK

Cのスーパーセット
ADVANTAGE C＋＋

㈱ライフボートではAT&Tによって新しく開発されたADVANTAGE C＋＋の販売を開始した。この製品はANSI Cと上位互換性を保ちながら、C言語を大幅に拡張したプログラミング言語である。大きな特徴として、クラスの概念を導入することによってユーザーはオブジェクト指向のプログラミングを行うことができ、さらに、データの抽象化やタイプチェック機能が強化されたことなどにより、従来のC言語以上に生産性の高いアプリケーションを作成することができる。機能にはオペレータや関数名のオーバーローディング機能、ユーザ定義のデータ構造のイニシャリゼーション機能、ユーザ定義のデータ構造の型変換機能、強力なタイプチェッキング機能、メンバー機能、インヘリタンス機能、クラス概念の導入、データの隠ぺいのためのキーワード、強力なインライン展開機能、実行時における領域の確保などがある。

適応機種：PC-9801シリーズ
　　　　　FM16β/FM-Rシリーズ
　　　　　IBM PC/AT
必要メモリ：640KB以上
走行環境：MS-DOS　Ver.3.X以上
(Lattice C Compiller Ver.3.Xが必要)
定価：198,000円

株式会社ライフボート
☏03-293-4711

TVゲーム用モニタースクリーン
BIG GAMER



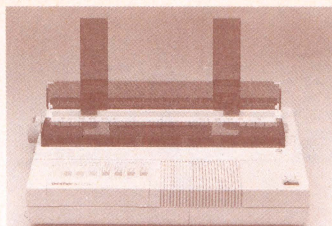
株式会社アーベルではTVゲーム用モニタースクリーン「ビッグ・ゲーマー」を発売した。これは最近のTVゲームのブームにより、小・中学生の眼精疲労、視力低下など、TVゲームのモニターによる障害が問題視されていることに注目し、一般家庭用TVモニターフィルターとして開発されたもの。これまでのTVモニターフィルターが高価で、一般の子供には購入しにくかったこと、また付けると画面が薄暗くなる、といった欠点があったのを改良し、誰にでも簡単に購入でき、明るく、なおかつ目に有害な紫外線を100%カットすることができる。特徴としては、フリッカ現象（画面のゆれ、チラツキ）を大幅に抑え、目の疲れを少なくする、光線保護膜の濃度が薄いため、一般のテレビ画面でもビッグ・ゲーマーを付けたまま楽しめる、TV画面の黒色部分をより黒く見せるため、画面のトーンがよりはっきりし、鮮明画像で目を疲れさせない、といった点がある。

サイズ：15インチ用（330×255）
　　　　14・16インチ兼用
定価　：1,500円
光線透過率：可視光線　60%カット
　　　　　　紫外線　100%カット

㈱アーベル
☏075-361-8686

NEW PRODUCTS HACK

NEW PRODUCTS HACK



ドットマトリックス漢字プリンター
割付名人 スーパーワイドM-1724P

●

ブラザー工業株式会社ではこのたびドットマトリックス漢字プリンター「割付名人スーパーワイド M-1724P」を発売した。

昨年5月に発売された「割付名人M-1024 II」は、プリンター側での割付操作が可能な、世界で初めてのプリンターとして定形書式やハガキの印刷に極めて便利な製品で、評判となった。本製品は割り付け名人シリーズの最高位機種で、ビジネスユーザーを対象に開発された。定形書式、ハガキに加え、封書への自動割り付けも可能になり、またハガキの連続印刷機能も装備された。またこの価格帯にあって JIS 第二水準漢字 ROM も標準装備され、「M-1024 II」に比べて印字速度も大幅にアップ、用紙幅も A3横まで印字可能になるなど、オフィスユースにおける基本的な機能も一段と充実している。

印字方式：インパクトドットマトリックス（24×24ドット構成）
印字速度：漢字　45CPS(レギュラー)
　　90PCS（ドラフト）
　ANK67.5PCS(レギュラー)
　　135PCS（ドラフト）
文字種　：ANK、漢字(JIS第一、第二水準漢字)
用紙幅　：420mm(A3横サイズまで)
定価　　：148,000円

ブラザー工業株式会社
☎052-824-2511

AV感覚に訴える音楽番組
音 the Earth
(オン・ジ・アース)

●

TV東京系ネットワークでこの4月から新しい音楽番組がスタートする。

ビデオ・ソフトやディスク、あるいはCDなどに向きがちで、"TV"になかなか目を向けようとしない現在の若者たちに快適な<音楽>と魅力ある<映像>で充分AVソフトに耐えうる溢れるばかりの素材感を持った音楽番組



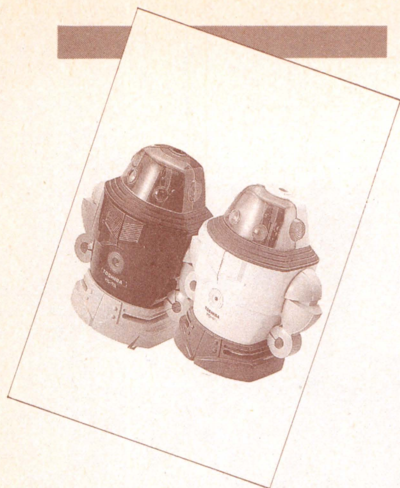
「音　the Earth」である。

番組では毎回AV族にとって魅力あるテーマを拾い上げ、映像と音楽だけでおくる。テーマには大きさと連続性を持たせるため、地球サイズの"シリーズ・テーマ"を設定する。

映像はテーマに沿いつつも、何かを説明するための解説的映像ではなく、見て楽しめる"強烈な感性への刺激剤"的快感映像としていく。音に関しては"直接的に見える音楽"を断念し、"快適に聞こえる音楽"こだわる。本編オンエア中にはCMも入らず、録画すればリッチなAVライブラリーにもなる。

放送日時：毎週火曜日
　午後11：30～00：00
同時ネット：テレビ東京、テレビ大阪
　テレビ愛知、テレビせとうち
放送開始：4月7日

NEW PRODUCTS HACK



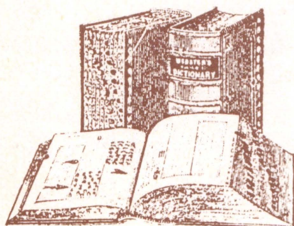
クリーナー付き鉛筆けずり
デスクロボ

●

東芝電池株式会社では、卓上クリーナーと鉛筆けずりが一体となった「デスクロボ」を発売した。

頭が鉛筆けずりで鉛筆を差し込むとスイッチON、下が卓上クリーナーの吸い込み口となっている。机のアクセサリーとしても楽しいデザインだ。また背中に充電パックがついており、この部分だけをはずしてコンセントに差し込み、簡単に充電することができる。またクリーナー、鉛筆けずりともヘッド（くずケース)、集塵ケースを外すと機能が停止する安全設計となっている。カラーはブルーとホワイトの2色。

定価　：6,800円
東芝電池株式会社
☎03-542-6151



4800bpsの
本格的パソコンネット
マスターネット
会員募集中



●

マスターネット株式会社では今年5月より本格的なパソコンネットワーク『マスターネット』のサービスを開始する。これは郵政省推奨規格であるJUST-PCを採用することによりエラーフリーな通信を可能にし、かつ4800bpsという一般用パソコンネットワークの中ではもっとも高い転送レートを実現したネットワークである。会費にしても加入時にスターターキットを39,800円で購入すればあとはわずか2,000円の年会費。接続料も1分間20円である。このスターターキットには4,800bpsのモデムとソフトウェアが含まれている。

そのほかネットワークのサービス内容としては、バイナリーデータも取り扱える電子メール。実用上メッセージ量に制限のない電子掲示板サービス、ホストコンピュータの漢字機能開放による漢字処理、オリジナルソフト・有力ソフトハウス製ソフトのデリバリー、個人製作ソフトの販売などもできる。

入会金：39,800円（モデム、通信用ソフトウェア、ユーザーズマニュアル、ID番号・初期パスワード、初年度会費をふくむ）
サービス開始：'87年5月

マスターネット株式会社
☎03-305-3511

NEW PRODUCTS HACK

INTERFACE

HACKERSと
編集者の
インターフェイス

8 801ユーザーでなければ8801／ｍｋⅡに頑張ってもらってもしょーがないので、むしろVic1001とかJR-100とかに頑張ってもらったほうがこっけいでおもしろいと思う（これらの機種を知らないようではHackerではない）

兵庫県　目垂不留独苦　18才

どちらかといえば、私はSHARPのPC-3200とかマイコン博士MZ40とかに頑張って欲しいと思うのですが如何な物でしょうか。

どこもどこもハッカーと言えば出て来るのがファミコン。ファミコンを持っていない人にとっては迷惑な記事。Hackerもいずれはファミコン雑誌に変わるのだろうか？

広島県　松田従旨　32才

Hackerはファミコン雑誌になる気はありませんが、先月号と今月号ではドラゴンクエストⅡを特集してしまいました。編集部としてはおもしろければファミコン、パソコン関係なく取り上げていきたいとおもいます。

OS-9がくだらんだって？OS-9にはソフトがないだって？FMユーザーはOS-9のPDSを少しも作らんじゃないかって？本来、ハッカーと名乗る者は資本主義の原理には惑わされないハズ！ＯＳの質というのはアプリケーションの質、量で決まるというようなことを堂々と記載するようではハッカーの名を取り下げて欲しいものです。
P.S.ライターに6809出来る人はおらんのとちがう？

大阪府　ネルコ　26才

えてしてこの手の方というのは感情的な方がおおくて困るのですが、この方もそういう所があるようですね。私はOSの質というものはユーザーの質によって決まると思います、やはりよいユーザーが多ければ自然とアプリケーションなどというものは揃って来るのでは？それから6809の出来る人ぐらい幾らでもいますがFMユーザーではないだけです。

3月号のインターフェイスに、PC-VANに入っている人がいたが、私もPC-VANに入っています。ところで3月よりPC-VANが有料になりました。J&Pも4月より有料になるようなので、あと頼れるのはASCIIだけになってしまった。しかしASCIIは東京しかないのが気に入りませんねー。それとまだPC-VANは続けるつもりなので、ひまのある人はメールをください。

大阪府　HLH50152　15歳

大阪からじゃASCIINETが有料だろうが無料だろうがアクセスしずらいですね。ま、いいのか、どうせ電話代は親の負担だから。私は都内に住んでいて、1200ボーのモデムを持っているのに、BBSにはほとんどアクセスしていません（忙しい）。

新編集長の土屋さん、中日新聞読みましたよ。しっかりと顔まで出て。その中でハッカーとレイダースの区別までいってやったのに、NHKでまたハッカーのことを悪く言ってる。あと、学校の先生であなたに似ている先生がいました。パソコンいじっている人って、どうしてああいう顔の人が多いのか、不思議だ。あの、森田和朗という人も、ヘアースタイルがあなたそっくりです。

静岡県　匿名希望　15歳

NＴＶ系の「ライブオンネットワーク」で「Hacker」の社長（だったと思う）が出ていましたが…　そうか、ああいう人たちが作っているんだ、と妙に納得してしまいました。(決してけなしているわけではないことを付け加えておきます)

徳島県　宮本壮益　16歳

すごいですね、このあいだニュース見てたらハッカーが出て来たじゃないですか！！編集長さんが若いって僕の姉ちゃんが言ってましたよ。でもひどいですねー、ハッカーの事件だからといってださなくってもいーじゃないですか、でも宣伝が出来たので良かったですね、では任○○に負けないで頑張って下さい（かんけーないけど）

福岡県　国籍不明のインド人　16才

2月16日のNTV(関西はよみうりテレビだな) の6時からのニュースを見た人は知ってるだろうけれども、土屋編集長がでたんですよねー、２月４日付けの東京新聞（中日新聞）と２月15日付けの日本経済新聞にも出ていました。編集長は顔は若いけれどあれでもう**才なんですよー、でね、奥さんは********。(福岡県のキミ、お姉さんの写真を編集部に送りなさい。!:編集長より)

昨年、NHKTV·でコンピュータセキュリティ関係の公開討論会でアメリカのゲストが貴誌を取り上げ、日本のハッカーについて解説していた場面を懐かしく思い出します。その人の解説によるとソフトのコピーに始まってやがてハッカーに至るそうです。最近パソコン通信関係の記事が無くなってしまいましたが、時には大特集をお願いします。このままでは真のハッカーではない。

三重県　Dr. スミス　29歳

日本の某コンピュータに不法侵入した西ドイツ人のことを新聞もニュースも「ハッカー」といっているが、「ハッカー」と「レイダーズ」の区別をキチンとつけてほしい。(と思う)

埼玉県　猪野　清秀　18歳

創刊号から読んでいる者ですが、ファミコン改造法はどこにいってしまったのでしょうか。創刊号～4号ぐらいまであれを楽しみに買っていたのに。ワイヤレスジョイスティック作りましょうよ！

愛知県　匿名　17才

僕は創刊号Ｐ68の右側の下から7 行目の「PASOKOのジョイスティックにファミコンを内蔵させる」を読み、いつこの記事が載るのか楽しみにしているのですがいつになったら載せるのですか。

北海道　ハッカー最高　15才

ファミコンの改造を担当していたルイ・シュタインベックII世氏は本職が忙しくなってしまい、このところお休みされていますが、彼の手があきしだいまた再開してもらう予定です。また、その手の原稿も募集しています。

ハードをいじくる記事が一つも無くなってしまった。私はソフト、ハード共に凌駕した者に　HACKERという称号が与えられる物と信じています。だからハードの記事を復活させて下さい。

大阪府　大田喜裕　19才

もう少しハードの記事を多くしてくれればさいこー！（自分がソフトを知らないから）もし書き手がいないのなら私が！なーんてね。

神奈川県　ミッチョン　25才

どういう訳か本誌でハード関連の記事を担当していたひとたちが、一斉に仕事が忙しくなってしまったんですよねー。というわけでハードに強い人はどんどん原稿を送って下さい。それからミッチョンさん GP-IB（HP-IB）は IIIE ではなくて I EEE488 ですからね。

今までお荷物的存在であったギャク漫画『ザ・ハッカー』が最近危なくなってきた。つまり今月号においてとうとう「革命」なる言葉が出てきたのである。これは日和っているパソコニスト達をオルグするための情宣記事に他ならない。○天堂に対する闘争を開始しようというのか？今やこの雑誌は大企業による弾圧を革命的に阻止、粉砕しようとしているのである。(こりゃ考えすぎだな。あはは…)

東京都　Mamiko. T　20歳

INTERFACE

INTERFACE

出たな！この中核派野郎。先月も書いたとおり（実はまだ手元にある）任天堂に対してゲリラ戦争を挑むなどとは、明らかに中核派のビラにあるこっちゃ！
　本当はビラ（もらったやつ）を送ろうかと思ったけど、春休みに入って学校行けないから手に入ってない。４月になったら送るからね。
　今月はめぼしいプレゼントがないのでいけないソフトを希望してしまった。貴美子ごめんね。

福岡県　養福寺沈尾　20歳


おおーこわ、他人を過激派呼ばわりして、困った人たちだ。私は『前進』も『共産主義者』も『武装』も読んだことはないし、千早城なんてどこにあるのか知らない単なるノンポリです。もちろん中核派でも□○派でも解放派でも戦旗派でも第四インターでもプロ青でもありません。ですから血債とか無制限ゲリラ戦とか殲滅とか鉄槌とかいう恐ろしげな言葉は知りません。

私の知人にORANGEを持っている人がいるので「パソコン考古学」を見せてよろこばせてあげました。彼はPC-8001を買うお金がなかったのです。

東京都　近藤敏彦　26歳

愛知県K.S.様のように『パソコン考古学なんか得にならん』と言われる人がいらっしゃると思いますが、3月4日号に出ていたオレンジも1979年6月に発売されたころは（同年2月シャープMZ-80K、5月我が愛機NEC PC-8001が発売）、たいへんもてはやされ、いつの間にか消えていったのは、現在のパソコンブームにも当てはまるとのでは、と思います。ちなみにSC/MPは「スキャンプ」といいます。

大阪府　渡辺　哲弥　20歳

うわーORANGEなんて頭のすみっこに埋もれていた「マシン」を引っ張り出して下さって…。なつかしやと思う私はおじさんでしょーか。(本体は見たことないのだが) ここで少しまじめな話。自誌を客観的（といえるかどーか？）に評価・批評できる記事を持っている雑誌はなかなかありません。「よいしょ的…」は、この本の心の目として残してもらいたい記事です（OH！　かっこえー）

静岡県　アントニー御猪木　20歳


ORANGEはどうしても写真を手にいれることができなかったのが残念でした。発売元の㈱アドテックシステムサイエンスの方も探してくれたのですが、現物はもとより写真もカタログもありませんでした。なんとかマニュアルをいただけたので、ブロック図などを掲載しました。ところで「よいしょ的ハック」ですが、彼は本誌のことはけなすことに決めているようなので（コミケの特集をやろうと言い出したのは実はハッカー堂本舗なのだ）、今度「よいしょ的ハック」を斬るコーナーをやろうよ、と文芸社の松坂さんと話しているきょうこのごろです。

何なんだ3月4日号の『プログラマー惨歌』はっ私も一応プログラマーをやっとる者ですがね、あんな目にあった事はありませんぜ。しかし本当なんですかね、原発云々てのは。とにかく同業者としては無事を祈るしかありませんね。それではこの辺で、再見。
P. S. MSXなんか武装化したらいいと思います。

山形県　音羽屋彦次郎　21才


実話です、彼は今高速増殖実験炉『もんじゅ』のデータ収集の様な仕事をやっているそうです。彼については毎週血液検査をされるとかまだ色々話はあるんですけどねえ。

へッヘッへ。パソコンマニアはネクラでロリコンだ。ヘッヘッヘッヘッヘッヘッヘ（雲助かワシは！）…と、そう考えている人が多いそうだ。大当りぃー！それは事実である。「いやっ！私は例外ですぅ！」という例外自慢の人もいるだろうが、それはあんたが勝手にそう思っているだけだ。例外はないのだよ。例外は。フッフッフッヘッヘッヘッヘ。(なんちゅう文章じゃ)
　表紙をなんとかせいっ！まっ黒に白でロゴを入れて、いかにもそれらしくしてほしい。金もかからんし。(白・黒を逆にしてもいいと思う）＆もっとすごい記事（殺人が起こってしまうような）を載せろ。原爆オナニーズと、スミザリーンズとコクトーツインズとダニエルダックスの記事、デレク・ジャーマンの映画の記事とか載せろ。変に満足するな。
　オレはこれでもパンクだ。悪いかっ！

広島県　ペン　17歳

パソコンマニアが暗いとか駄目とか言われる訳は、やはり自分勝手な人とか、自己中心的ないわゆる

『がん』が多いためだと思いますが、ハッカー編集部の人はどう思いますか。

W, Taka　17才

そういう人達はどこにでもいます、実際マニアなんてのはどんな世界でも余り善くとらえてはもらえません。つまり自分達の集団以外を認めず攻撃する奴等が多い（これはコンピューターマニアのなかでだっていえる）ので自分達から輪を開いていって一般化すれば言われなくなると思いますよ

家の近所には、永徳さんという人が住んでいますが、名前を一太郎というかどうかはわかりません。別にハッカーとは関係ないですね。

福岡県　単語の　R　19才

うまいっ！！ざぶとんを２枚あげよう

ナンダコレハ！１ヶ月近く前に買った本と同じ物じゃないか！アーア、これで２度目だ。次の号が出る頃まで売れ残るようなモノを作るな！恥を知れ！バッカー！などどとわめいて、おのれの不注意とモーロクをごまかそうとするイヤラシイ老人にはなりたくないものだと、秘かに恥じている（何が秘かにだ！）。これで550円＋40円、損した。

神奈川県　＊．＊　56歳

私の父もあなたと同じくらいの年齢になって、最近めっきり物忘れがひどくなったようです。しかし私も２度ほど同じレコードを買ってしまったことがあります。今度本屋さんにいったときはよくチェックしてから買って下さい。

いっぱいきた葉書はどう処分するのですか、やはり捨てるのでしょうか？

兵庫県　ビギナーS．F

今の所全部取って置いてありますが、そろそろ処置を考えねばならないですね。

るがえろずわよぷへね
のびぶべぼぷるひえお
かきふじまみむめわか
ぼし

岡山県　256文字なんてできない　15才

よし、家へ帰ってためそっと！！

わけのわからない記事もたくさんあるが、主人が買ってきているので盗み読みをしているがおもしろく、どんどん批判・批評をしてください。また他の雑誌で書けないことを書いてユーザーを楽しませて下さい。またファミコン、パソコンのゲーム攻略法もたまには載せて下さい。ゲームに狂っているパソコン主婦より、こんな面白い本、主人一人に読ませてたまるか。

三重県　パソコン主婦　30歳

くれぐれもパソコンに狂って御主人を「パソコンやもめ」にしないようにしてください。しかしウチの奥さんはｄBASEで住所録を作ったくらいしかパソコンに触ろうとしないなあ

私は今月号で特集してあったコミックマーケットに興味を持ったんですが、普段そういう物は売っているのか、また売っているのならどこで…。全っ然触れていませんが、いかがでしょうか。
　それにしてもきれいなカラーの絵は白黒にしてもきれいです。絵がうまいんで驚きました。あと谷山ひろこのあどべんちゃあが気にいっちゃった。でもあの人、顔は見ない方がいいんですよね…。

静岡県　CIPHER　15歳（♀）
（スペル間違えるなよおっ、さいふぁだぞ、さいふぁ）

同人誌ほどではありませんが、普段はなかなか手に入りにくいようです（大量生産するわけではないので）。やはりコミケに朝から並んで買うのが通のやりかたです。ただ今後、コミケソフトを紹介するときには通販が可能なところなら、住所も掲載していこうと思います（編集部に問い合わせが殺到するのも困るので）。

今回とても感動しました。なぜならやっとコミケが日の目を見るようになったから。かく言う私も久留米コミケというコミケのスタッフを３年やっているのです。しかしここら辺じゃまだソフトの同人誌というのが出回っていないんです…うるうる（ハッカー堂さん、出張してください）

INTERFACE

余談ですがファンロードのはしらのもとじめこと田中としみつ（ポセイドン）は私と同様コミケのスタッフをやっています（わかる人にはわかる）。

佐賀県　内川　雅清　19歳

何ですか今月のコミケは！自分の所が店を出していたからといってあれほどの特集を組む必要はなかった様な気がします。大本から楽屋落ち雑誌ではあったが、ここまで落ちるとは思わなかった。もっと技術的な事が書いてあるのがうれしい、今回は値段分の価値がなかった。

茨城県　伊藤日出男　28才

コミケに関しては、賛の方が否より少し多かったようです。それはいいとして、読者に多少誤解があるようなのでただしておきますとHACKER編集部＝『ハッカー堂』ではありません、ハッカー堂というのはハッカー堂本舗氏の主宰するグループで、本誌ではハッカー堂本舗氏のほかCH_3CHO氏とハード関係を手伝ってくれている高橋君（仮名）の三人がハッカー堂のメンバーです。南紀白浜先生はまた別のグループ（必殺ソフト人）の人であり、POCHI氏もまた別のサークルで入っていた様です。確かに南紀白浜先生やPOCHI氏はハッカー堂に遊びにいっていたけれどね（編集長もちょっと寄っていた様です）。南紀白浜先生の書き方がちょっとはっきりしなかった所があり、かなりの人々に誤解を生んだ様ですので、ここに正しておきます。

今月号のP127の立ち読みコーナーで3月にはPC88の新製品が出ると書いてあったけれど去年の11月にFH、MHが出たばかりなのに本当に新製品が出るのですか？もっと具体的に書いて下さい。X1turboとX1turboZの二の舞を見たくありません！それとも3月のことですか？（X68000は8bit対抗の16bit機です。なさけねぇー）

大阪府　Y・I　18才

X68000（SHARP）は優れたマシンなのか？編集部の考えを聞かせて下さい。というのは、先月マイコンショップへ行ったところ、X68000は特約店にしか製品を卸さないとのことですし、また値引きはいっさいしないとのことです。そして製品はまだ納入されてないとのこと。高い買い物なのか安いのか？どういった年代をターゲットにしているのか、NECに対抗するにしては、ちょっと無理をしているのではないか？私は値段は高いと思う（値引きをすれば別）

愛知県　JIN　25才

さすがにX68000とPC-88VAに関してはみんな関心があるようでこの様な葉書が結構きていました、どうも見ているかぎりではX68000の方がスペック的には完全に凌駕しているようですが、88VAのソフトウエア資産による攻撃にどの様に対抗して行くかが見ものでしょう。X68000にも心配すべき所は多い様にみうけられますし、（3/12現在まだ出荷されていない）本誌では詳細なレポートを企画していますので御期待ください。

今月のよいしょ的ハックの薄荷飴氏の意見にはとても共鳴した。私もパソコン歴2年ほどだが、最初はプログラムに忠実に動くパソコンが珍しくて一所懸命にBASICを覚えたり、雑誌のLISTを打ったりしたが、結局今ではゲームしかしていない、一年前にMSXから88FRに買い替えたが、その時にはもうゲームがたくさん出来るマシンをと思って買った（あのステップで）。そんな私でも本誌を読んでいるとなんとなくハッカーになった気がする。

埼玉県　矢野忍　29才

3月はOh！16でUNIX熱を冷まされ、Hackerの薄荷飴さんがもやもやとしたパソコン感を整理してくれました。思うにVHSやVHDはβやレーザーディスクより劣るのに、対等もしくは『ひいきめ』に見られるという傾向が在ります。多数派と少数派の問題だけではないのですが、パソコンでも同様の傾向があります。業界で何種類も方式がある時お互いが競争しあってこそ全体のレベルアップが図れるのであり、それが長い目で見てユーザーのメリットになると思います。（その間ユーザーが犠牲になるのですが）パソコンの中をいじりたい人とファミコンの様にいじらせず完成品のみを買うだけの人がいるのは、オーディオ世界のデジタル化に類似しています。（いじりにくくなった。そうした世の中になった）貴誌もそうした考えかたの違いを考慮して今後の方針を決めて下さい。

北海道　今林典之　35才

薄荷飴氏に関する葉書を2通載せました。矢野さんの文章に関しては、さもありなんと云った所ですが、状況が許す限り、もうすこしコンピュータの可能性を探って欲しい所です、プログラムを組めとは言いませんがゲームだけでは勿体ないですよ。

今林さんの文章に対して編集子として多少反論めいたものがあります、まず『ひいきめ』に関してですが、余りそういったことはないと思います。Vとβに関してはどちらが絶対に良いということは無いし、VHDとレーザーディスクに関しては誰もVHDを良く言ったりはしません。パソコンの場合、ひいきめというよりも、ソフトウエアの数で見られてしまうのは、ソフトウエアプレーヤーとして使う人達の間ではしょうがないのでは？

方式に関しては、たくさんの方式が市場に出回るのはそれだけでまずいと思います、なぜなら同じ規格同士でもメーカー間で競争する事は出来るが、違う方式同士で競合する場合、負けた方のユーザーはたまったものではないからです。これは競っている間だけではなく、蓄積性のある物だった場合最悪の事態になります。

基本的に本誌はプログラムを作ったり、ハードをいじったりという人達の本（というか矢野さんの様な人達に再度プログラムに興味を持たせていくような）にしていくつもりです。ただそのためにはソフトウエアプレイヤーとして使っている人の興味も引かねばならないわけですねえ。

有沢公明さんへ、
オタク、Pチャンでしょ。わかりますよ。なんでラジオライフからいなくなったんですか。おかげでＲＬがあまり面白くなくなりました。ところで、「改造マニュアルＰＡＲＴ３」のパソコン編みたいなヤツをＨａｃｋｅｒでやって見て下さい。うけると思いますよ。それではがんばって面白い記事書いて下さい。さようなら。

青森県　ガチョーン鳥　es JR7RPK　18歳

実は有沢さんとは電話でしかお話したことがないんです。こんど聞いておきましょう。JRILQK

いつも思うことだが、この“Hacker”という本は、書いてある内容はいいんだけど、使用されている紙の質とか、カラーページの枚数については、はっきりいって最悪である。そして550円というこの値段。こんなに紙質が悪くてカラーページが少ないのに、高いとは思わないのか！！少しぐらい広告が多くなってもいいからせめて500円くらいにしろよなっ！！

静岡県　VORTEX Jr.　17歳

私ももう少し広告が増えるといいなあ、と思っているんですが。編集予算を増やしてもらおっと。

3月4日号のＫ．Ｓ．さんに一言。◇けっして550円というのは高くありません。他のパソコン雑誌を見て下さい。広告だらけでしょう。内容はほとんど半分しかありません。あなたはしょうもない広告入りの雑誌で本棚を埋めつくされたいのですか？けっしてそうではないハズです。それに下手に広告を載せたりすると逆にメーカー etc. から圧力がかかるということもあります。だから550円という定価は適当だと私は思うのです。

奈良県　θKAD　15歳

有難うごぜいますだ。これからもよろしくお願いします。しかし、広告ももらっていないのに圧力がかかってしまったよーん。ところでこの人のハガキ、なんかちょっと違うな、と思ったら官製ハガキに閉じ込みのハガキをコピーして送っていただいていました。

システムサコムの「マーク・フリント」とはいったい何者なのでしょうか？知る限り教えて頂きたいのですが。

東京都　PRIS MOONEY　23歳

よくは知りませんが、アメリカ人で、たまたま日本にきてPC-9801を見て「これはすごいゲームマシンだ」と感動してヴァリアントを作ったそうです。詳しい人いたら編集部にメールちょうだい。

夕方、TVを見ていたら「ハッカー」についてのNEWSをやっていた。興味があったのでずーっと見ていると雑誌（パソコン関係）が映ってハッカーが出て、それから「人」が出て文字スーパーが入って、それにはハッカー誌編集長？？？と出ていた。ずいぶん若い人だから本当に編集長かなと思いつつ話を聞いているともっともなことを言ってたので信じた。だからプレゼントをください。お願いします。

山形県　有名希望　木内和幸　16歳

若くてすみません。ただ若く見えるだけなんですがね。

INTERFACE

今月の埋めグサ
いきなり穴が空いたりして…

創刊より是々非々と誌面刷新が繰り返されてきた「ハッカー」。途中刃折れ矢尽きて打ち切りになる連載が多いなかで、何故か「今月の埋めグサ」は創刊号より健在だ。"憎まれっ子世にはばかる"とはよく言ったもんだね。

無名ライターKの締切破りに編集長ついに激怒す

このページの担当が日本文芸社のI氏よりT編集長にうつってから、すでに3号が経過した。しかし自分で言うのもナンだけど、無名ライターKの締切破りは相変わらず。最初は仏のようにやさしかったT編集長も、ついに原稿催促の鬼神と化し、激しい☎をKの事務所に入れてくるよーになった。

「ハッカーですけど、どーしましたか？」

「終わってないというのは、どーゆーことですか？」

「何時にもらえます？」

と疑問形で矢継ぎ早に切り込んでくる編集長。すみません。埋めグサは今月も返答に窮してしまいました。

ところで、T編集長は**黒子**に徹するつもりなのか、あまり誌面に素顔をさらしていない。そこで、失礼ながら、ワタクシ埋めグサライターが大胆にその人となりを紹介してみたいと思う。

T編集長とゆー人物をあえて一言で語るならば、

そう、よーするに、**「笑っていいとも」の"年齢当てクイズ"に一度出してみたい人だ。**

「ハッカー」の企画会議ではこんなボツ企画が出る

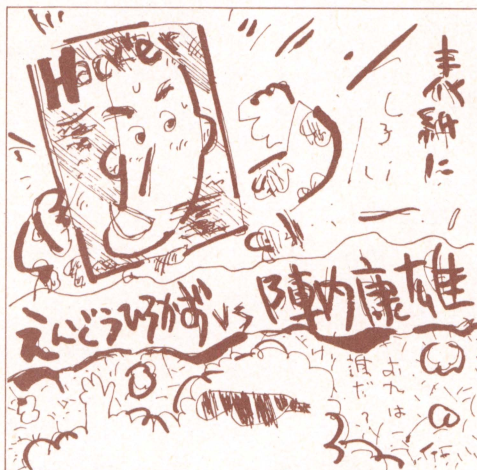
言うまでもなく雑誌は売れないと潰れてしまう。で、本誌スタッフも売れる企画作りに**日夜頭を痛めている**わけだが、いかんせん、いい企画はなかなか出てこない。これら**一見売れ線の企画**も、みんなボツになってしまった。

「大プレゼント特集、100万人にただであげちゃうPC-98!」(予算不足でボツ！)

「ライバル・パソコン雑誌12誌の無断転載こらしょ的ハック」(雑誌協会からストップがかかってボツ)

「**関西の極道**に訊く、賭博ゲーム機おもっきし改造マニュアル」(やはりコワイのでボツ！)

「**不倫妻の告白手記**『ごめんなさい、



あなた』」(企画が『**特ダネ最前線**』にまわってボツ)

「シャツの着こなし決定版、**不良少年の感性**がないと、シャツは粋に着くずせない」(ハッカーの平均読者層には無用で、**ボツ！**)

「埋めグサライターKの30ページにわたる連載小説『**ボツちゃん**』」(締切を守りそーにないのでボツ！)

長岡雲国斎先生の前衛人生相談が唐突に始まる

Q：駅のホームなどで「おこと」と書かれたお琴の教室の看板をよく見かけるのですが、私は「おとこ」に見えてしまいます。どこかおかしいのでしょうか。(東京都／かず子)

A：ワシも「おとこ」に見える。心配無用じゃ。

Q：雲国斎先生、私は先日、自らの人間としての尊厳をうたがいかねない発見をしてしまいました。自分の二の腕あたりをツバで濡らして指の先でこすったら、すごくヘンな匂いがしたのです。なんというか、動物のような匂いです。私は異常でしょうか。(佐賀県／S・T)

A：S・Tよ。やってみたら、ワシも匂ったぞ。二の腕ばかりじゃなくて、手の甲も異臭を発した。おそらく、人間というものはその程度の生き物でしかないのじゃろう。悩むことはない。

Q：人間はなぜ自分の鼻の穴の中にあるハナクソの臭いに気づかないのでしょーか。(宮城県／虎の穴)

A：おそらく慣れの問題じゃ。以前ワシは家内のハナクソを自分の鼻の穴の中に入れたことがあったが、翌日にはそのことを忘れていた。

斜見重彦VS泉浅人 前衛対談。題して対談はやめましょ

司会 泉さん、お疲れのようですが。

泉 ドラクエⅡが終わらないんです。それまで他のことは何もできそうにナイ。やめましょ、今月の対談は。

斜見 おいおい、そんな勝手な……。

泉 どーせ毎回オチは決まってるんでしょ。「今月も不毛な対談でした。実に」って。

司会 かなり荒れてますね。

泉 だって、ハーゴンに会う前に死んじゃうんですよ。情ない！

斜 ハーゴンって、即席ヤキソバ？

泉 お願いだから「焼きソバ・バゴーン」といっしょにしないで下さい。も、帰りますからね。

司 今月も不毛な対談でした。実に。

イラスト／小松弘史

Hacker 賞金30万円 SOFTWARE CONTEST

グランプリ……30万円
優秀賞……10万円
入賞………5万円

きみのつくったプログラムを「Hacker」誌上で発表してみないか!!

募集要綱

市販の8ビット／16ビットマシンの未発表オリジナルプログラムに限ります。
他人のプログラムの一部または全部をコピーしたものや、二重投稿などは固くお断わりさせていただきます。
入賞以外の作品でも優秀なものは、『Hacker』誌上で発表もしくはパッケージソフト化させていただきます。その場合には、当社規定の原稿料もしくは印税をお支払いいたします。

応募方法

応募作品には、以下のものを同封してください。

① プログラムを記録したメディア(テープの場合、万全を期すために1本のテープに1本のプログラムとしてください。また、そのときA、B面に同じプログラムを2回ずつ記録してください)
② ロード方法、実行方法、使い方などを書いた説明書
③ 住所、氏名、年齢、電話番号などを明記したもの

応募先

〒101 東京都千代田区外神田3－9－2末広ビル
株式会社 ハッカー

6月号は―――5月18日発売です。

投稿原稿大募集

本誌にふさわしい原稿・オリジナルプログラムを募集しております。

パソコン・ライフを、より一層楽しく充実したものにするためのノウハウや提案、ソフト及びハードの機能強化、改造法、その他意表をつくようなユニークな記事、紙面を明るく、楽しく、面白くするものなど、何でも結構です。

本誌が、パソコンを通じて読者の皆様が自由に語り合える場になればと考えております。

原稿には、住所、氏名、年齢、電話番号を明記して下さい。

匿名、もしくはペンネームをご希望の方はその旨を明記して下さい。

なお、他誌との二重投稿、及び他者の著作権を侵害するような記事はご遠慮下さい。

掲載分には当社規定の原稿料をお支払い致します。

原稿の送り先が変わりました!!

送り先⇨〒101 東京都千代田区外神田3－9－2末広ビル
株式会社ハッカー　編集部

編集後記

レコードラックの中に4枚のCDが並んでいる。この数年間、いやCDが世の中に姿を現してからずっと発売が待たれていた、ビートルズのCDだ。輸入版が入ると同時に予約で購入したのだが、なんと私の家にはCDプレーヤーがない！。毎日ジャケットを眺めてすごしている。そういえば中学生のころ、真空管が衰退して行くというのに「トランジスタなんてつまらないよ」と意地をはり、高校時代はアナログに固執し、大学ではコンピュータに触れもせず微分方程式なんか解いていたから、現在のディジタル時代に乗り遅れてしまったのではないかと思うこのごろです。

Hacker's CLUB運営事務局より

多くの皆様からHacker's CLUB入会の申し込みをして頂きましてどうもありがとうございました。

現在事情により，活動開始が遅れておりますが、この春には様々なサービスがスタートできる予定ですので、しばらくお待ちいただけるようお願いいたします。

BUG情報とおわび

●4月1日号に以下の通り誤りがありました。つつしんで訂正させていただきます。

・100ページ　右側3行目

誤:BASIC　　正:BSAVE

同ページ　LIST B　60行

誤:CN＊4+RN＊80　　正:RN＊84

・105ページ　ゲームソフト改造コーナー『シルフィード』

130行　誤:"HIT ANY EEY"　　正:"HIT ANY KEY"

140行　誤:+GOTO 170+　　正:+　"GOTO 170"+

180行　誤:CHRR$(23)　　正:CHR$(23)

●3月4日号「任天堂VSハッカーズ」におきまして社団法人日本パーソナルコンピュータソフトウェア協会にご迷惑をおかけする記述があったことをお詫びいたします。

●連載「X-1ディスク解析入門」は筆者の事情によりしばらく休載させて頂きます。

Hacker ハッカー
NO. 9

1987年5月2日号（毎月18日発行）

定価550円（送料350円）

発行所　株式会社　日本文芸社
〒101 東京都千代田区神田神保町1-8
TEL.03-294-8931～6
FAX.03-294-8930
振替口座　東京(8)73081番

編集プロデュース　株式会社ハッカー
〒101 東京都千代田区外神田3-9-2末広ビル
TEL.03-256-4084
FAX.03-256-4537

発行人　阿部林一郎
編集人　萩原　暁
編集長　土屋　勝
表紙構成　クリップハウス
本文デザイン　エディポック
宣伝広告　ハッカー
写植組版　福田工芸
印刷製本　図書印刷

きりとりせん

郵便はがき

恐れ入ります
が40円切手を
貼って投函し
てください

101-□□

(受取人)

東京都千代田区
外神田3-9-2 末広ビル

Hacker ハッカー 編集部 行

ご氏名	フリガナ	男・女
		歳

ご住所	(〒　　　)　　☎　(　　　)

ご職業		勤務先または学校名	

ご使用の機種名　メーカー	機種名
ファミコンの有無	A. 有　　B. 無
パソコンをどのようなことに使用しますか	A. ゲーム　B. ワープロ　C. データベース　D. パソコン通信　E. コンピューター・グラフィックス　F. 作曲　G. 学習、研究　H. ビジネス　I. その他（　　　）
本誌をどこでお買い求めになりましたか	A. 書店　　B. マイコン・ショップ
主に購読しているパソコン誌名	主に購読している新聞・雑誌名

●このハガキで寄せられたご意見やご感想はHACKERSと編集者のインターフェイス欄に掲載させていただく場合があります。匿名ご希望の方はこの欄にご記入ください。匿名、もしくはペンネーム〔　　　　〕

きりとりせん

郵便はがき

恐れ入りますが、40円切手をはってください

101-□□

(受取人)

東京都千代田区
外神田3-9-2 末広ビル

株式会社ハッカー・インターナショナル

HACKER'S CLUB

運営事務局 行

WELL COME TO
THE HACKER'S CLUB!!

●HACKER'S CLUBは、皆様が何に興味を持ち何を望んでいるかを的確に把握し、皆様がほんとうに必要としている知的情報、価格情報を随時提供します。

●HACKER'S CLUBは、遊び感覚を貪欲に求める皆様の欲求を十二分に満足させることに全力を傾注します。

●HACKER'S CLUBは、パソコンやファミコンの情報のみに限定せず、皆様の幅広いニーズに応えるために総力を結集します。

（注）HACKER'S CLUBの会員は、特別メンバーズと異なり、入会金、年会費などは、一切いただきません。また、特別メンバーズは、本クラブに入会いただいた方の中から随時募集致します。特別メンバーズへの入会は有料で、入会後は、特別メンバーズのみに提供される情報サービスと各種の優待サービスを、格安で受けることができます。

☆メンバーズ ナンバー（※この欄は事務局で記入します。）

メンバーズNo	入会年月日 昭和　　年　　月　　日

☆入会するに際しての注意事項　　5

◎一般の方のメンバーズ・カードは発行致しておりません！
メンバーズNoは、ご案内を差し上げる際に宛名の下に記入されておりますので、切り取ってたいせつに保存しておいてください。今後何かと役に立ちます。
◎住所が変わった場合は、必ずメンバーズNoを記入のうえ、官製はがきで事務局あてに通知してください。電話、その他の方法による通知は受け付けておりませんのでご注意ください。

HACKER'S CLUB入会申し込み書

フリガナ	性別	男・女
お名前	年齢	歳
フリガナ		
ご住所（〒　　）		
電話（ご自宅）	（お勤め先）	
職業（職種を詳しくお書きください。学生の方は、学校名・学科名・学年をお書きください）		
お持ちのパソコンの機種名	ファミコンの有無 1. 有　2. 無	
パソコンのゲームソフトを何本お持ちですか？（　　本） ファミコンのゲームソフトを何本お持ちですか？（　　本）		
どんな機能をもったパソコンが欲しいと思いますか？		
どんな情報が欲しいと思いますか？		

きりとりせん

『』　5月2日号　愛読者カード

HACKER編集部では読者の皆様のご意見を参考にして、より面白い、より役立つ誌面づくりをしたいと考えております。ぜひ皆様のご意見、ご感想をお寄せください。

本号で面白かった記事、役に立った記事を3つあげてください。
1.
2.
3.

本号で面白くなかった記事、役に立たなかった記事を3つあげてください。
1.
2.
3.

今後本誌で取り上げてほしい記事、特集をお書きください。

HACKERの内容についてのご意見、ご感想、ご要望、ご不満および企画などがございましたらお聞かせください。

希望する景品番号：第1希望　　第2希望

〒257 神奈川県秦野市曽屋 1737-6

Fantom 渡部商事ファントム

●お電話による
お問い合せ
お申し込みは

☎0463-82-3177
FAX.0463-82-7484

全国無料配達（但し御注文は2,000円以上とさせていただきます。）
◎お買上げの方で入会希望の方は胸から上の顔写真を同封して下さい。
リスト以外でも気軽にTELして下さい。（入会後はすべて1割引です）

★5,000円ごとに300円引き

★代金を着払いのお客様は送料も着払いです。

フロッピーディスク大特価！ ※価格はすべて1枚単価です。

	5"2D	5"2DD	5"2HD	3.5"2D	3.5"2DD	3.5"2HD	8"2D
ノーブランド	70円	110円	250円	280円	310円	980円	460円
ファントムオリジナル（Pケース入）	110円	140円	270円	390円	420円	——	——
マクセル	280円	380円	580円	670円	800円	1,200円	550円

（**目玉商品** メモレックス「メモリーメイト」5"2D 1枚120円
限定3,000枚 ※売り切れの場合はゴメンナサイ！）

★ファミコン用
Joycard mark II
●価格1,980円（1本でも送料無料）

連（レン）射（シャ）一（イチ）丸（ガン）総（ソウ）攻（コウ）撃（ゲキ）

Joycard ジョイカード スーパーII Super II

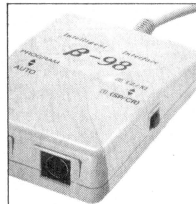
JOY CARD SuperIIは、
①MSX対応
②2段階連射式

■価格2,980円
だからBEE CARDの
「スターソルジャー」や
「スターフォース」の
点数がグーンとアップする。

●ファミコン用ジョイステック
スペースバトル
最高毎秒42発！ 3,980円

●メルコ増設RAMボード（2M）……74,800円→44,000円
● 〃 （1.5M）……59,800円→35,000円
●98VM用ディスクドライブ（NEC）FD1155C……26,000円
●VM21, VX用ディスクドライブ（NEC）FD1155D……28,000円
●88シリーズ用ディスクドライブ（TEAC）FD55BV…60,000円→23,000円

パソコンデスク大特価！
小西六エニックス
オリジナルパソコンDESK ED-3000
新製品
販売価格22,800円を
17,800円で販売（送料含）



あなたの98,88にジョイステックがつながります。

ジョイステック・インターフェース●ベーター98……価格9,800円
●ベーター88……価格6,800円
ベーター88用分岐アダプター……価格3,000円
（98, 88に市販のジョイスティックが接続できます）

ソフト一覧

No.25 驚異の立体画像(3枚) Ⓓ15,000円 88
美しき獲物たち (DT)4,000円 98/88/X1/7/77
ソープランドストーリー Ⓓ7,800円 98/7/77/77/M25
フェアリーズレジデンス Ⓓ7,800円 Ⓣ4,800円 98/88/7/77
ポップレモン Ⓓ7,800円 Ⓣ4,500円 88/X1/7/77
オメガ創刊号 Ⓓ3,800円 3.5" 4,800円 98/88/7/77
聖女伝説 Ⓓ6,800円 Ⓣ4,800円 Ⓡ4,800円 98/88/X1/MSX
聖女パニック Ⓓ4,800円 Ⓣ4,300円 88/X1
プラトニックラブ Ⓓ6,800円 98/88
マリコの部屋 Ⓓ4,800円 98/88
マリコの部屋それから Ⓓ3,000円 98/88
さゆり Ⓓ4,800円 98/88
エリカ Ⓓ7,800円 Ⓣ4,800円 88/X1/7/77/M25
ファイブスイートドリーム Ⓓ7,800円 88/X1/7/77
秘課外授業編 (DT)3,000円 3.5" 4,000円 88/X/1/7/77
天使たちの午後 Ⓓ6,800円 Ⓣ4,800円 88/X1/7/77/M25
番外編 Ⓓ3,000円 88/X1/7/77/M25
ザビーピング Ⓓ4,800円 88
全国ナンパ修業 京都編 Ⓓ4,800円 88
シンデレラペルデュー Ⓓ6,800円 88/X1/7/77
その後の慶子ちゃん Ⓓ3,000円 3.5" 3,500円
（OL, 看護婦, 新妻） 98/88/X1/7/77
口説き方おしえます Ⓓ6,800円 98/88/7/77
ソープランドストーリー Ⓓ7,800円 88/7/77/M25
ZETA3号 Ⓓ3,800円 3.5" 4,800円 98/88/X1/7/77
まじゃべんちゃーねぎ麻雀 Ⓓ6,800円 88
真夜中のラブコール Ⓓ5,000円 88
クリスティーヌ Ⓓ5,800円 98/88/7/77
ピープショウ(ビデオ入力) Ⓓ4,800円 98/88/7/77
ピープショウ番外編 Ⓓ3,500円 98/88/7/77
ショッキングクロスワード Ⓓ7,800円 88/77
くりいむレモン Ⓓ6,800円 98/88/X1/7/77/MZ25
No.2シルバーパック Ⓓ9,800円 98
No.4ゴールドパック Ⓓ15,800円 98
No.6スペシャルパック Ⓓ22,800円 98
No.12 Ⓓ15,000円 98/88
No.2, 4, 6用 サービスディスク Ⓓ5,000円 98
レモネード創刊号 Ⓓ3,800円 35" 4,800円 98/88/X1/7/77
トワイライトゾーン Ⓓ6,800円 88/X1
ロリータ姫の伝説 Ⓓ5,800円 Ⓣ3,800円 88/FM7Ⓣ
ロリータ姫の日記 Ⓓ5,800円 Ⓣ3,800円 88/FM7Ⓣ

コピーツール

ナポレオン (ハード)49,800円 88(X1 4月予定)
ミッドナイトディスクマジック Ⓓ12,800円 88
ミッドナイトディスクパラメータ Ⓓマガジン1,000円 88
ゼータ88 Vol.3 Ⓓ5,000円 88
ゼータ88 パラメータ Ⓓ1,000円 88
エキスパート Ⓓ12,800円 88/X1/7/77
エキスパートノートセット Ⓓ3,000円 3.5"3,500円 88/X1/7/77
ファイルマスター Ⓓ12,800円 ⑱14,800円 98/88/7/77
ホットファイルエキスプレス Ⓓ15,000円
ラッツ＆スター Ⓓ12,800円 ⑱14,800円 98/88/7/77
パラメータマガジンセット Ⓓ3,000円 98/88/7/77
マジックコピー Ⓓ9,800円 (98VM)13,800円 98/88
WIZARD98 Ⓓ13,800円 98
ベビーメーカー98 Ⓓ14,800円 98
アインシュタイン88 38,000円 88
アインシュタイン98 Ⓕ45,000円 Ⓜ38,000円 98
聖善説＆まむしの執念98 Ⓓ15,000円 98
イタチ魂＆まむしの執念88 Ⓓ13,300円 88
ニュータイプX1 Ⓓ12,000円 X1F/ターボ
愛楽舞X1 Ⓓ11,800円 X1
ロムハンターMK II (2Mまで)25,000円 MSX ROM→テープ, ディスク

●ファミリーコンピューター
ハッカーJr.……22,800円
ハッカーキット……5,800円
ディスクハッカー（ディスクカード）……6,800円
ディスクハッカー＋生ディスク1枚付……7,800円
生ディスク5枚セット……5,000円

●お申し込み方法
①現金書留 ②郵便為替
③郵便振込 振込口座 横浜5-27481
④銀行振込
●銀行振込口座
横浜銀行（秦野支店）
(普)206961
銀行振込みの場合、申込用紙をハガキに貼り、お送りください。
渡部商事ファントム

申込用紙

		メーカー名	商品名	メディア（ディスク テープ）	金額
フリガナ					
住所	□□□-□□ ☎（ ） -				
フリガナ					
氏名	様				
年令	職業 機種	割引料金			
		合計料金			

※ご注文は上記の申し込み用紙記入の上、ファントム宛にお送り下さい。※速達希望の方は300円プラスしてお送りください。

MEDIXはあなたのマイコンに欠かせない安心して使えるブランドです。

PC9801/8801に最適!
キーボード収納ケース
★小さいテーブルでもOK!
KD-551 定価¥9,800

新発売



新発売

回転式モニタースタンド
(調節ノブ付)
MS-14 定価 ¥5,800
- 14″〜18″用
- 回転式(360°)
- すべり止めパッド付
- 角度調節(25°)



コピーホルダー
CH-04
定価¥4,800

ヤル気あるフレッシュマン——営業社員募集中!詳細はお電話でお問い合わせ下さい。

メディックス ワープロ用リボン

NEC文豪ミニ用 SR-101
標準価格¥700
■適応機種名
- NEC 文豪ミニ3/5/7(PWP-IR)
- 東芝 ルポJW-R50FII、R50S(R-1567)
- カシオ カシオワードHW-700
  カシオライターCW-20(IR-20A)
- リコー マイリポートJP-30D/50D
- ナショナル パナワード遊FW-8/8S
  (CF-PR140K)
  等共通

※他機種用リボン有ります。

ジョイスティック



機種	品名	定価
MSX	MK-3000	¥3,000
MSX	MK-3300	¥4,000
PC-8801 MKII/SR	MK-88II	¥6,800

ディスケットケース

FB-100K
標準価格¥5,500
5インチ、鍵付、100枚用

FB-70K
標準価格¥5,000
5インチ、鍵付、70枚用

FB-M90
標準価格¥4,500
3.5インチ、90枚用

FB-40
標準価格¥3,500
3.5インチ、40枚用

メディックス デザインフロッピー

限定販売

MD-2D **MD-2DD** **MD-2HD**

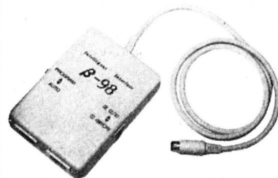
クリーニングディスク〈湿式〉

5インチ用
FC-5W
定価¥2,500

3.5インチ用
FC-3.5W
定価¥2,500

インテリジェント ジョイスティック インターフェース

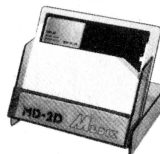
Intelligent Interface For JOYSTICK



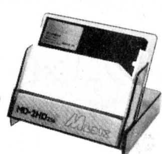
β-98
PC-9801E/F/U/V対応
定価¥9,800

β-88
PC-8801mkII/SR/MR/FR対応
定価¥6,800

メディックス フロッピーディスク



5インチ MEDIX **MD-2D**



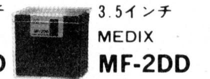
5インチ MEDIX **MD-2HD**



3.5インチ MEDIX **MF-1DD**



3.5インチ MEDIX **MF-2D**



3.5インチ MEDIX **MF-2DD**

メディックス 各種ケーブルシリーズ

- CB-101 RGBケーブル 8ピン 1.5m……¥1,800
- CB-103 RGBケーブル 8ピン 3m……¥2,200
- CB-201 プリンターケーブル PC88、98 1.5m……¥4,500
- CB-203 プリンターケーブル PC88、98 3m……¥6,000
- CB-205 プリンターケーブル PC88、98 5m……¥7,000
- CB-211 プリンターケーブル FM77、11、1.5m……¥5,000
- CB-301 RS-232Cケーブル 標準型1.5m……¥4,500
- CB-303 RS-232Cケーブル 標準型 3m……¥6,000
- CB-305 RS-232Cケーブル 標準型 5m……¥7,000
- CB-301R RS-232Cケーブル リバース型1.5m……¥4,500
- CB-303R RS-232Cケーブル リバース型 3m……¥6,000
- CB-305R RS-232Cケーブル リバース型 5m……¥7,000
- CB-311 RS-232Cケーブル 全ピン接続……¥5,500
- CB-401 データカセットレコーダケーブル……¥1,200
- CB-402 ジョイスティック延長ケーブル3m(MSX用)……¥1,200

販売代理店募集中!

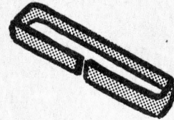
Computer Supplies & Accessories
MEDIX
株式会社メディックス
〒110 東京都台東区上野5−3−13
☎03(833)8444

あっ、これだ！

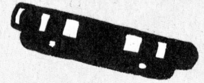
ファミコン用付属部品

◈ワッカー◈

クイックディスクがディスクカードに。



金物
¥120



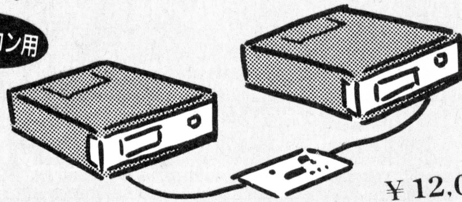
プラスチック
¥200

◈生カセット◈

1M－1M	¥5,300
1M－512	¥5,300
1M－256	¥5,300
1M－64(S-RAM)	¥5,300
256－256	¥3,100

◈ディスクボーイコード◈

ファミコン用

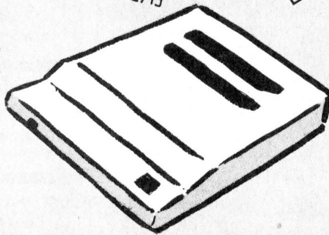


¥12,000

◈ロムダビング機◈

ROM512使用

最新型
ボタン1つでOK！
1M 256
1M 64
256－256

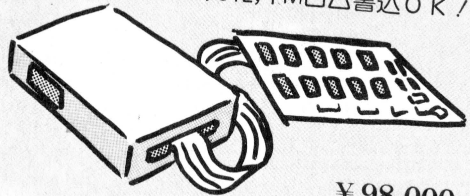


¥38,000

何でも書ける

◈ロムライター◈

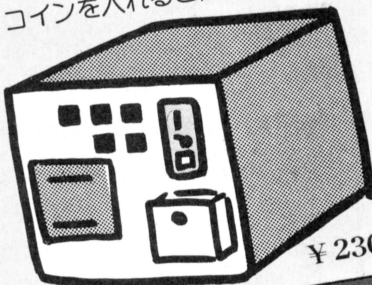
ちがうソフトが4個一遍に書ける。
32, 64, 128, 256, 512, 1Mロム書込ＯＫ！



¥98,000

◈ディスク修整機械◈

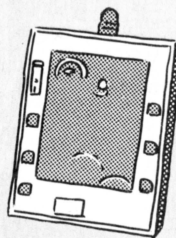
コインを入れると修整できる。



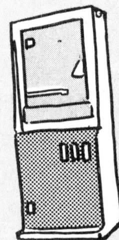
¥230,000

ファミコンショップの店頭に評判の

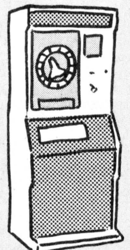
◈10円玉パチンコ・メタル・ルーレットゲーム機◈



パチンコ
¥420,000



メタル
¥125,000



ルーレット
¥380,000

- 商品購入，資料請求の際は，お電話か，ハガキでお願い致します。
- 卸しの方のご相談もお受け致しております。
- ファミコンショップご開業の節はご相談に応じます。
- 新品売買，中古売買（修理取扱い資料を至急お送り致します。）
(カセット)本体
- その他の付属品はお電話下さい。

株式会社 アート企画
〒350-13　埼玉県狭山市新狭山2－16－11
TEL：0429-54-3457　FAX：0429-53-9719

ファミコン・ディスクシステム用ゲーム複写装置

DISK JACK
ディスクジャック



(ディスクシステムは含みません)

定　価 14,800円
生ディスク(1枚) 800円
送　料 800円

ディスクジャックは2台のディスクシステムをつないでゲームをコピーするシステムです。
ファミコンのディスクゲームが簡単にコピー出来ます。(無調整で約20秒)
コピー出来ないソフトはありません。(コピーツールも取れます)
ディスクのシリアル番号100万台以上でも改造はいりません。
(ただし、書き込み側として使用する場合200万台より改造が必要です)

販売店募集中

製造販売
昭和通商

〒542 大阪市南区鰻谷中之町70 グランドビル701
☎06-253-0898
三和銀行日本一支店(普)No.237636

日本マイコンソフトレンタル協会 声明文

日本マイコンソフトレンタル協会は、昭和58年12月に発足以来、約３年半を経過しますが、当時10店ほどで始めたこの協会も、今では約80店にのぼり、ユーザーの数も30万人に達しております。

協会の発足以来一貫して言い続けてきた事は、店内コピーの禁止、コピー品のレンタル禁止、コピー品の販売禁止の基本３原則、ならびに著作者に対し許諾使用料を支払い、正当にレンタルを続けて行きたい、と言う事でした。これに違反してきた会員に対しては除名という厳しい処置も取ってまいりました。それは、私達協会員にとって守らねばならない義務であり、著作者の権利を尊重するための最低限度のモラルと考えているからです。こうしてレンタル協会は著作権者との利益の調整を計り、レンタルに関する社会的ルールを作るため、無秩序のレンタル業界に於て、設立以来レンタル業の正常化に取り組んできました。

しかしながら、本年３月12日、㈱光栄、㈱ティーアンドイー、日本ファルコム㈱、ボーステック㈱、㈱エムエーシー、以上の５社より、当協会員、ビッグバン秋葉原、ソフトボックス神保町、ソフトボックス吉祥寺、の３社に対し、レンタル禁止の仮処分申請が東京地方裁判所に出されました。

ダビング店や、悪質レンタル店を放置しておきながら、レンタルをまじめに考えている私たち協会員を提訴した事や、提訴された中にレンタル協会理事長の経営する店が入っている事は、まさに力によるレンタル協会潰しとしか考えられず、誠に残念な事態だと思います。

今後、情報化社会は急速に進展し、コンピューターへの社会的ニーズは高まって行きますがコンピューターの飛躍的普及の障害となっているのはコストの高さであり、それを解消する唯一の手段がレンタル制度導入なのです。又、レンタルがソフトならびにハードの活性化にいかに貢献するかは、レコード、ビデオの例を取ってみても明らかです。

今後の社会的な動きとして、レンタル店を利用するユーザーが増えつつあるのは紛れもない事実であり、最終的に判断すべきは、ユーザーであると考えます。

ユーザーの要望と時代の要請に育てられた私たちは、最後まで著作者に対し、強く許諾を求めていくと共に、今回の提訴に対して、レンタル協会加盟の全店をあげて闘うのは勿論の事、法廷の場において、私たちの強い意志を主張していきたいと思います。

昭和62年3月30日

日本マイコンソフトレンタル協会

理事長　松本　博司



日本マイコンソフトレンタル協会加盟店

北海道・東北支部

●ソフトピーク	☎0166-34-7523
●マイクロキャット	☎0196-22-3323

関東・甲信越

●Atarix	☎ 03-816-4841
●Atarix金町店	☎ 03-627-8323
●Atarix八王子	☎0426-44-1330
●SOFT BOX本店	☎ 03-295-5879
●SOFT BOX吉祥寺店	☎0422-22-0825
●BIGVAN秋葉原店	☎ 03-258-3152
●BIGVAN横浜店	☎045-314-3773
●BIGVAN自由ヶ丘店	☎ 03-722-4343
●BIGVAN北千住店	☎ 03-888-3570
●SOFICS渋谷店	☎ 03-486-4547
●ソフトキット蒲田店	☎ 03-735-8960
●ランボーパート2	☎0423-23-5303
●ランボーパート3	☎0423-96-1841
●ソフトピア池袋	☎ 03-985-3268
●メディアポリス吉祥寺	☎0422-22-1695
●BUGINN	☎ 03-478-2270
●ソフトランドジャパン	☎0462-23-2688
●フォーネクスト	☎0466-25-4891
●フォーネクスト町田	☎0427-24-7581
●フォーネクスト立川	☎0425-28-1933
●パソコンガレージ松本	☎0263-36-4120
●ソフトロード明大前	☎ 03-325-3688
●ソフトロード川越	☎0492-22-8239
●ソフトロード八王子	☎0426-44-6348
●ソフトマートタスク	☎0272-24-9152
●ソフトフィールド錦糸町	☎ 03-621-9856
●パソコンフィールド新潟	☎0252-41-1929
●マウス	☎ 03-337-3915
●スクロール	☎0427-56-3223
●フリーダム	☎ 03-234-7046
●ヴァウチエイサー	☎045-664-7243

4月入会予定店 11件

東海・中部支部

●ロードラン	☎0542-46-0631
●パソコンランド	☎052-733-3811
●ソフトタウン	☎0572-23-2236
●レンタルソフトFD	☎052-452-5523
●ID・SOFT	☎0762-51-6030
●rR	☎052-251-6185
●ソフトハウス	☎052-264-0266

関西支部

●パンドラ	☎ 06-212-6006
●テクノエース	☎ 06-768-4777
●ソフパル	☎ 06-644-3782
●ソフトボックスピコドール	☎ 06-346-5745
●SOFTINN	☎0798-64-2518
●パソコンフレンド	☎ 06-320-1467
●パソコンフレンド尼崎	☎ 06-418-7597
●パソコンフレンド甲東園	☎0798-52-2063
●パック	☎ 06-421-4066
●コスモ32	☎075-371-1347
●ぱそこん倶楽部	☎075-315-9744
●ラルゴ	☎0727-72-2135

四国・中国支部

●パソコンビスコ	☎082-247-5618
●サウンドサイト	☎0899-46-1154
●友&愛出雲	☎0853-23-3836
●友&愛松江	☎0852-22-7000

九州・沖縄支部

●パルテック	☎093-511-2310
●エースワン	☎092-711-7578
●エース2	☎0963-53-0390
●ソフトリサーチ	☎092-841-6388
●バグハウス	☎0958-25-3903
●ナビオ	☎0988-55-5383
●パソコンショップMAX	☎0988-53-3651
●テクノジャパン	☎0942-38-8783

協会事務局

〒113 東京都文京区本郷2-40-9 小林ビル5階

Atarix内
担当 中島

TEL. 03-816-4841 FAX. 03-818-9202

地方レンタルOK➡北千住店
宅配レンタルOK➡秋葉原店

パソコンソフトレンタル

パソコンハウス BIGVAN

とにかく一度ご来店下さい!!
新しい発見が貴方を待っています。

新作ビジネス・ゲームソフト常時在庫5,000本。
身分証明書・入会金手数料が必要です。
MZ-2500用ソフト入荷
⬇
秋葉原店

最新ビデオムービーレンタル
レンタル料1セット ¥6,000より
身分証明書が必要です。



新品ハード特価販売



お買い上げ¥50,000につき¥1,000分のレンタルサービスカード進呈中

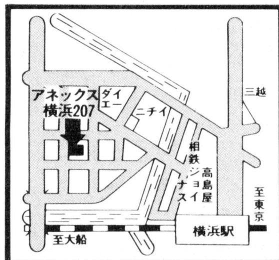
Service Card

ファミコンソフト 売ります。買います。
どんどんご持参下さい。
高額下取、低額売り

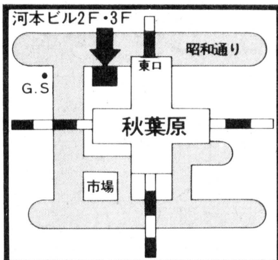
フランチャイズ店
募集中



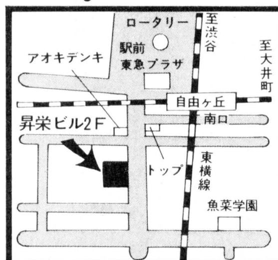
日本マイコンソフトレンタル協会加盟店



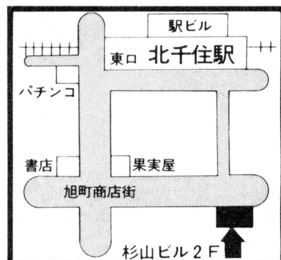
BIGVAN
ビッグバン 横浜
横浜市西区南幸2-9-9アネックス横浜207
☎045-314-3773
平　日・AM11:00〜PM8:00
日・祭・AM10:00〜PM7:00



BIGVAN
ビッグバン 秋葉原
千代田区神田松永町1番地 河本ビル2F・3F
☎03-258-3152
AM10:00〜PM8:00 年中無休



BIGVAN
ビッグバン 自由ヶ丘
世田谷区奥沢5-28-15 昇栄ビル2F204号
☎03-722-4343
平　日・AM12:00〜PM9:00
日・祭・AM11:00〜PM8:00 年中無休



BIGVAN
ビッグバン 北千住
足立区千住旭町34-7 杉山ビル2F
☎03-888-3570
平　日・AM11:00〜PM9:00
日・祭・AM10:00〜PM7:00

新品全製品
2年保証

新品に関しては、
お電話にて
お問合せ下さい。

限りなく新品に近い
超優良中古パソコン



クレジット手続き完了後、
頭金なしですぐにお持ち帰り頂けます。

限定品につき品切れの場合はご容赦下さい。


NEC
PC-9801VX2
標準価格¥433,000
特価¥296,000


NEC
PC-9801VM21
標準価格¥390,000
特価¥268,000


NEC
PC-9801UV2
標準価格¥318,000
特価¥190,000


NEC
PC-9801VM2
標準価格¥415,000
特価¥218,000



NEC
PC-9801F2
標準価格¥398,000
特価¥136,000


NEC
PC-9801E
標準価格¥215,000
特価¥88,000


NEC
PC-9801LT model2
標準価格¥288,000
特価¥198,000


SHARP
X1 turbo Z セット
標準価格¥347,800
特価¥245,000


SHARP
X1 turbo III セット
標準価格¥277,800
特価¥185,000


SHARP
X1G セット
標準価格¥197,800
特価¥125,000


SHARP
CZ-801C
標準価格¥119,800
特価¥21,000


NEC
PC-KD854
標準価格¥ 89,800
特価¥55,000


NEC
PC-KD853
標準価格¥188,000
特価¥80,000


NEC
PC-TV452
標準価格¥128,000
特価¥83,000


NEC
PC-TV453
標準価格¥138,000
特価¥83,000


NEC
PC-KD862
標準価格¥ 99,800
特価¥69,000


NEC
PC-TV352
標準価格¥115,000
特価¥85,000


SHARP
CU-14A4
標準価格¥ 89,800
特価¥53,000


SHARP
CU-14AG2
標準価格¥ 84,800
特価¥49,000


NEC
PC-KD551K
標準価格¥ 99,800
特価¥45,000


富士通
FM-TV-151
標準価格¥ 89,800
特価¥39,000


SHARP
CZ-804C
標準価格¥139,800
特価¥27,000


SHARP
CZ-811C
標準価格¥ 89,800
特価¥25,800


TOEI
FTC-12GTU-H
標準価格¥114,800
特価¥75,000


TOEI
FTC-12GTS-A
標準価格¥83,000
特価¥47,000


富士通
MB-27343
標準価格¥67,800
特価¥16,000


NEC
文豪mini7G
標準価格¥198,000
特価¥133,000


NEC
文豪mini5G
標準価格¥115,000
特価¥79,000


富士通
オアシスライト フロム7
標準価格¥118,000
特価¥79,000


エプソン
ワードバンクLX
標準価格¥128,000
特価¥89,000


東芝
ルポ70FII
標準価格¥128,000
特価¥89,000


富士通
オアシス30AF
標準価格¥248,000
特価¥168,000


メルコ
2M
標準価格¥74,800
特価¥38,000


メルコ
1.5M
標準価格¥59,800
特価¥30,000


メルコ
1M
標準価格¥44,800
特価¥25,000


I/Oデータ
2M
標準価格¥72,000
特価¥39,000


I/Oデータ
1.5M
標準価格¥58,000
特価¥31,000


I/Oデータ
1M
標準価格¥45,000
特価¥26,000


ロジテック
LFD-880
標準価格¥238,000
特価¥105,000


NEC
PC-80S31
標準価格¥168,000
特価¥54,000


NEC
PC-8881K
標準価格¥320,000
特価¥128,000


エプソン
TF-10FM
標準価格¥125,000
特価¥45,000


ロジテック
LFD-550FM
標準価格¥148,000
特価¥47,000


エプソン
TF-10PC
標準価格¥129,800
特価¥43,000


SHARP
CZ-8BS1
標準価格¥ 23,800
特価¥15,000


ハッカーインターナショナル
スペースバトル
標準価格¥ 3,900
特価¥3,480

上記以外にも中古多数あり、☎で問合わせて下さい。

あなたの中古パソコン どこよりも 高く買取ります。

超優良中古パソコン
激安プライスに注目!!

交換します。

お持ちのCD,LDを御希望の新作ディスクと交換します。中古と中古の交換もOK!!買取りもOK!!(40%〜55%)交換のレート等、詳しい事は電話でお問合せ下さい。

03-253-6088




NEC PC-8801MH
標準価格¥208,000
特価¥144,000


NEC PC-8801FH/30
標準価格¥168,000
特価¥116,000


NEC PC-8801mkIIFR30
標準価格¥178,000
特価¥98,000


NEC PC-8801mkIISR/30
標準価格¥258,000
特価¥89,000


NEC PC-8801mkIIMR
標準価格¥238,000
特価¥112,000



NEC PC-8801mkII/30
標準価格¥275,000
特価¥59,000


NEC PC-8801
標準価格¥228,000
特価¥29,000


NEC PC-8001mkIISR
標準価格¥108,000
特価¥24,000


NEC PC-8001
標準価格¥168,000
特価¥14,000



NEC PC-6001SR
標準価格¥155,000
特価¥33,000


NEC PC-6001mkII
標準価格¥ 84,800
特価¥71,000


SHARP X1F model 10 (CZ-811C, CZ-811D) セット
標準価格¥179,600
特価¥59,000


富士通 FM77AV40 セット
標準価格¥366,000
特価¥248,000


富士通 FM16βFDII
標準価格¥200,000
特価¥200,000


富士通 FM16π(256K)
標準価格¥ 98,000
特価¥98,000


富士通 FM-7
標準価格¥ 22,000
特価¥22,000


NEC PC-6001mkIISR
標準価格¥ 89,800
特価¥18,000


NEC PC-6001
標準価格¥ 89,800
特価¥8,000


ブラザー M-1724P
標準価格¥148,000
特価¥105,000


ブラザー M-1024III(ケーブル付)
標準価格¥105,800
特価¥55,000


スター TR-24CL
標準価格¥ 69,800
特価¥45,000


ブラザー M-1024II
標準価格¥ 99,800
特価¥38,000


エプソン VP-80K
標準価格¥147,000
特価¥52,000


エプソン HG-2500
標準価格¥248,000
特価¥185,000


NEC PC-PR201V
標準価格¥298,000
特価¥198,000


NEC PC-PR201H2
標準価格¥245,000
特価¥165,000


NEC NM-9950
標準価格¥245,000
特価¥138,000


スター AR-2400
標準価格¥188,000
特価¥89,000


NEC PC-PR406M
標準価格¥59,800
特価¥45,000


ハル研究所 オプティカルマウス
標準価格¥9,800
特価¥7,480


日本エレクトロニクス バスマウス
標準価格¥9,800
特価¥7,400

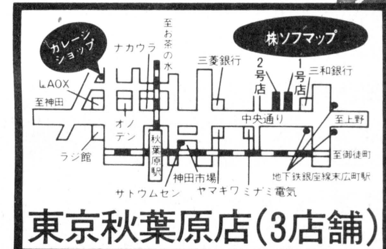

日本エレクトロニクス シリアルマウル
標準価格¥12,800
特価¥9,600

中古パソコン高額買取り中！
店頭へ御持参になれば、即、現金をお支払いします。

03 (253) 4226 代表

お問合せはお電話で。

通販でも査定確認後、翌日振込みます。



東京秋葉原店(3店舗)

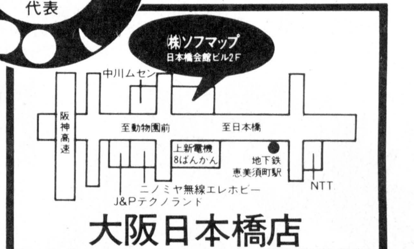
(03)253-4226

Sofmap
For Computer Communication Age

株式会社ソフマップ

本社 〒101 東京都千代田区外神田3-9-2 末広ビル
〒101 東京都千代田区外神田3-15-6 小暮末広ビル1F
〒556 大阪市浪速区日本橋5-12-9 日本橋会館ビル2F

営業時間 平日 A.M.10:00〜P.M.8:00
日・祭 A.M. 9:00〜P.M.7:00



大阪日本橋店

(06)647-0562

ソフトが安い!!

おまかせください! ビジネスソフト

●掲載の商品以外にも多数取り扱いしております。お気軽にお問い合せ下さい。
なお、数量に限りがありますので、品切の際はご容赦下さい。

QueenII 25%OFF
定価¥72,000
特価¥54,800

新・一太郎 32%OFF
定価¥58,000
特価¥39,800

ユーカラart (98用) 26%OFF
定価¥40,000
特価¥29,800

テラIII世 25%OFF
定価¥32,000
特価¥24,000

SUPER春望II クリエイティブII 2D 29%OFF
定価¥34,800
特価¥24,800

Ninja 25%OFF
定価¥39,800
特価¥29,800

Queen 50%OFF
定価¥72,000
特価¥36,000

2代目大番頭 25%OFF
定価¥190,000
特価¥143,000

ロータス1,2,3 27%OFF
定価¥98,000
特価¥72,000

10BASEIII 30%OFF
定価¥49,800
特価¥35,000

サスケLT 25%OFF
定価¥45,000
特価¥33,800

花子
定価¥58,000
新発売
特価!!

創文 25%OFF
定価¥62,000
特価¥46,500

ザ・パソコン会計III 20%OFF
定価¥148,000
特価¥118,000

JWORD3 20%OFF
定価¥54,000
特価¥43,000

事業部長 23%OFF
定価¥198,000
特価¥152,000

ニセコA 20%OFF
定価¥20,000
特価¥160,000

ニセコ98 20%OFF
定価¥45,000
特価¥36,000

RUN/C 25%OFF
定価¥33,000
特価¥24,800

スイング5 25%OFF
定価¥98,000
特価¥73,500

商魂III 24%OFF
定価¥120,000
特価¥92,000

CANDY2 24%OFF
定価¥50,000
特価¥38,000

Thirdy 25%OFF
定価¥40,000
特価¥30,000

R:BASE5,000 22%OFF
定価¥280,000
特価¥218,000

ゲーム小僧、集れ!!

九玉伝 20%OFF
定価¥7,800
特価¥6,240

MSX がんばれゴエモン からくり道中 30%OFF
定価¥5,800
特価¥4,060

カーマイン88 20%OFF
定価¥7,800
特価¥6,240

ファイヤーボールFM-77 20%OFF
定価¥5,800
特価¥4,640

キングサーモン88 30%OFF
定価¥7,800
特価¥5,460

妖姫伝88 30%OFF
定価¥7,800
特価¥5,460

めぞん一刻 20%OFF
定価¥6,800
特価¥5,440

レイドック 20%OFF
定価¥6,800
特価¥5,440

アート・オブ・ウォー 20%OFF
定価¥9,800
特価¥7,840

ぎゃんぶらぁ自己中心派 20%OFF
定価¥7,800
特価¥6,240

ディーヴァ 20%OFF
定価¥7,800
特価¥6,240

大戦略 20%OFF
定価¥9,800
特価¥7,840

信長の野望 20%OFF
定価¥9,800
特価¥7,800

ファンタジーII98 20%OFF
定価¥9,800
特価¥7,840

A列車でいこう98 20%OFF
定価¥9,500
特価¥7,600

新発売!! 麻雀悟空98
特価!!

本因坊98 20%OFF
定価¥9,800
特価¥7,840

つぼ専科 20%OFF
定価¥9,800
特価¥7,840

三国誌 20%OFF
定価¥14,800
特価¥11,840

地球防衛軍 20%OFF
定価¥9,500
特価¥7,600

ラシアー1999 20%OFF
定価¥7,800
特価¥6,240

七人のサムライ 20%OFF
定価¥6,800
特価¥5,440

ヴァクソル 20%OFF
定価¥7,800
特価¥6,240

ザナドゥ シナリオII 20%OFF
定価¥5,800
特価¥4,640

即現金で買取ります。

どんなソフトでも買取ります。 通販でも査定確認後、翌日振込みます。

店頭へ御持参になれば、即、現金をお支払いします。

コピーツールが安い!!

ソフマップはコピーツールの情報発信地です。

コピーツールって知ってる。ソフトが何枚でもコピー出来るんだョ!!

アインシュタイン98
PC-98VM2用
標準価格¥58,000
特価¥56,800

フォーカス
MSX用
標準価格¥6,800
特価¥6,500

ニュータイプX1
X1-ターボ用
標準価格¥12,000
特価¥11,000

メモリースキャナー
標準価格¥14,800
特価 ¥12,800

ナポレオン
PC-98用
標準価格¥49,800

阿修羅
PC-98用
標準価格¥18,000

●アインシュタイン98 PC-9801F2用……¥45,000➡¥44,000
●アインシュタイン88……………¥38,000➡¥37,000
PC-8801mkII/SR/TR/FR/MR 14,800
●聖善説とまむしの執念98(スピンコントローラセット)…¥15,000➡¥14,800
PC-9801用
●イタチ魂とまむしの執念88(スピンコントローラセット)…¥13,300➡¥13,000
PC-8801用
●ザ・グレイハウンド(1M/640K両用ディスクメンテナンスアナライザー)‥¥22,000➡¥19,800
PC-9801用 VX・VM21 OK.!!
●マジックコピーIII……………¥ 9,800➡¥ 7,980
PC-8801 全シリーズ V1モード、Sモード用
●マジックコピー PC-9801VF/U用……¥ 9,800➡¥ 7,980
●ゲーム98 PC-9801インタープリンタ・コンパイラ‥¥14,800➡¥12,000
3.5"2HD/5"2D/5"2DD/5"2HD/8"2D
●エキスパート88 Ver1.1…………¥12,800➡¥11,000
PC-8801/FM/X1用
●ラッツ＆スター98 5"2HD/2DD ¥14,800➡¥13,300
●ミッドナイトディスクマジックVerII…………¥12,800➡¥11,400
PC-8801用
●ラッツ&スター PC-8801/FM用…………¥12,800➡¥12,000
●ナポレオン PC-8801/X1……………¥49,800➡ 特価
●愛楽舞X1 V2.0……………………¥11,800➡¥10,800
X1/C/F/turbo/II(2ドライブ必要)
●NEW TYPE X1 FMX1用……¥12,000➡¥11,000
●ロム・ハンターVer2.0 MSX・MSX2用…¥ 9,800➡¥ 9,300
●かいせき君mkII MSX・MXX2用…¥17,800➡¥14,800
●コピージャック………………………¥ 6,800➡¥ 6,500
●ゼータ88VolIII PC-8801用……¥ 3,800➡¥ 3,500
●留年生 FM-7/77/AV用 ……¥ 9,800➡¥ 9,500
●浪人生 I・II・III ………¥ 3,800➡¥ 3,500
PC-6001mkII/SR、6601/SR用
●ハンドピック PC-8801用 ¥ 9,800➡¥ 4,800
●ドクタコピー PC-8801用 ¥25,000➡¥23,700
●おまかせツール PC-8801用 ¥12,800➡¥ 4,900
●WIZARD98 PC-9801シリーズ用 ¥13,800➡¥11,800
●ベビーメーカーVerII……………¥14,800➡¥13,300
PC-9801E/F/M/V用 980/E
●マジックコピーVM 5"2HD／8"2Dc ¥13,800➡¥11,000
●THE FILE MASTER……………¥12,800➡¥11,800
PC-9801／8801FM／X-1用

解　説

新登場 阿修羅王

今月の目玉は、株式会社アイ・ツーより出た阿修羅王である。
過去 Dr.COPY-98を販売した実績のあるアイ・ツーとしてはDr.COPY-98Ver II、IIIを経てVerIVとしてこの"阿修羅王"にかける意気ごみは相当のものと思われる。
さて注目の機能としては次の5項目が上げられます。①バックアップ機能、②アナライズ機能、③エディット機能、④オプション機能 ⑤オートファイルジェネレーター機能があります。その中で期待度大なのが⑤のオートファイルジェネレーターです。これは動作中のプログラムをファイル化してディスクにセーブする物です。アイ・ツーではこれを"白鯨"という名をつけて発売しています。
価格の面でも¥18,000と注目度大のこのソフト、今月の台風の目になる事はどうやら間違いない模様です。

激安!!

コピーツール、販売実績、展示量日本最大!!!

お問合せはお電話で。
03 (253) 4226 代表

御送金の前に必らずお電話で在庫確認して下さい。

東京秋葉原店(3店舗)
(03)253-4226

Sofmap
For Computer Communication Age

株式会社ソフマップ
本社 〒101 東京都千代田区外神田3-9-2 末広ビル
〒101 東京都千代田区外神田3-15-6 小暮末広ビル1F
〒556 大阪市浪速区日本橋5-12-9 日本橋会館ビル2F

大阪日本橋店
(06)647-0562

営業時間 平日 A.M.10:00～P.M.8:00
日・祭 A.M. 9:00～P.M.7:00

社団法人 日本通信販売協会正会員

新品全製品 2年保証付!!

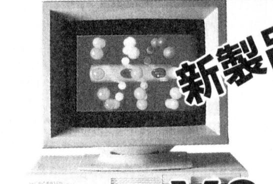
ソフマップを知らないと大損をする!!

限定一台限りの優良中古品毎日放出!!

中古パソコン 展示量日本一




31% OFF
NEC PC-8801mH
(PC-KD854)セット
標準価格合計¥297,000
¥205,000


新製品
PC-8801VA
標準価格¥298,000
特価!!


新製品
X68000
(CZ-600C / CZ-600D)セット
標準価格合計¥498,000
特価!!


31% OFF
NEC PC-8801FH model 30
(PC-KD854)セット
標準価格合計¥257,000
¥178,000

ファミコンソフト

- ファミリートレーナー 定価¥8,500➡¥4,900
- ドラゴンボール 定価¥5,500➡¥2,200
- キャッスルエクセレント 定価¥5,500➡¥1,980
- ロウ・オブ・ザ・ウエスト 定価¥5,300➡¥3,680
- D/C 消えたプリンセス 定価¥5,000➡¥1,500
- その他新品、中古のソフトザクザク!!電話で聞いて下さい。

55%OFF!!
バレーボール　プロレス
謎の村雨城　メトロイド
パルティナの鏡 ¥1,300

MSX2 F1 HB-F1 標準価格¥32,800 ¥25,800
MSX2 Panasonic A1 標準価格¥29,800 ¥23,800

最新ゲームソフト

全品2割引!!
- 人気ソフト在庫豊富 ゲーム・ジャンクソフト ¥100より

中古ソフト高く、バンバン買取ります。
コピーツール、販売実績・展示量日本最大!
各種コピーツール、パラメータ及びプロテクト解析書あり。

特選プリンター

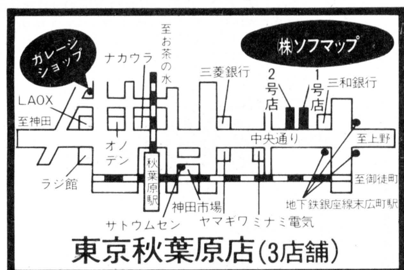
- スター AR-2400 (ゴジック、ケーブル付) 57%OFF 標準価格¥214,000➡¥93,000
- NEC NM-9950 44%OFF 標準価格¥245,000➡¥138,000
- NEC NM-9700 30%OFF 標準価格¥163,000➡¥115,000
- 新製品 スター AR-2410 30%OFF 標準価格¥114,000➡¥79,800
- スター TR-24CL 29%OFF 標準価格¥69,800➡¥49,800

モデム

- 300ボー全二重 CM-300 標準価格¥12,000→¥6,980 42% OFF
- 300/1200ボー全二重 各種¥24,800より
- アイワ PV-A1200 標準価格¥39,800→ 特価
- サンワサプライ MOD-1200PC 標準価格¥39,800→¥29,800
- スーパー5 スーパーモデム1200 標準価格¥34,800→¥24,800

超特価サプライ用品

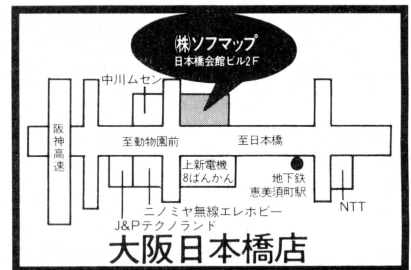
- ディスケットケース
  - 5インチ
    - 120枚入 標準価格¥6,800→¥1,980
    - 100枚入 標準価格¥5,500→¥1,680
    - 70枚入 標準価格¥4,500→¥1,280
  - 3.5インチ
    - 40枚入 標準価格¥4,500→¥1,480
- モニターベース 標準価格¥8,800→¥3,980
- コピーホルダー 標準価格¥4,800→¥2,980



東京秋葉原店(3店舗)

ディスケット
- 5"2D(1枚)……¥45
- 5"2HD(1枚)……¥180
- 3.5"2HD(1枚)……¥750

2年保証プラス1 安心
メーカー保証1年
ソフマップ保証1年
災害保証は購入時より1年間有効です。



大阪日本橋店

(03)253-4226　株式会社ソフマップ　(06)647-0562

NEC・SHARP star・TOEI 修理代理店

営業時間 日・祭 AM 9:00～PM7:00 平日 AM10:00～PM8:00

本社 〒101 東京都千代田区外神田3-9-2 末広ビル
東京秋葉原店 〒101 東京都千代田区外神田3-15-6 小暮末広ビル1F
大阪日本橋店 〒556 大阪市浪速区日本橋5-12-9 日本橋会館ビル2F

お支払は現金書留か御振込でお願いします。
東京秋葉原店 三和銀行秋葉原支店(普)104566
大阪日本橋店 三和銀行恵美須支店(普)241811

フレッシュ・レンタル ●業界初レンタル2%台より。●解約も電話1本でOK。●メンテナンス不要。——詳しい事はお問合せ下さい。

地獄の鬼がやってきた！

鬼にも等しい野武士が四十、迎え撃つのは、われらが七人。

今までのウォーシミュレーションゲームとは
チョット違った新方式、ヒューマンウォーゲーム

七人のサムライ

君に世界のクロサワが超えられるか？

好評
発売中

PC8801MK IIシリーズ

5"-2D2枚組 **6,800円**

(98の方、しばらくお待ち下さい。)

※お近くのショップに無い場合は、郵便振替か、
口座振込にて、下記までお申し込み下さい。(送料不要)

アイエーシステム株式会社

〒041 北海道函館市亀田本町45-1 TEL(0138) 45-0488

振込先/北海道拓殖銀行函館支店・㊟433127 郵便振替/函館3-10483

スタープログラマーへのラストチャンス！

ファミリーコンピュータに新風を。
閉ざされた市場に挑戦するのは
君とアイ・ツーだ！
未来のスタープログラマーよ、
飛翔せよ！

第1回 ファミリーコンピュータソフトウェアコンテスト

賞金総額2,000万円

賞　金

グランプリ	表彰状・賞金300万円(1名)
最優秀賞	表彰状・賞金150万円(3名)
優 秀 賞	表彰状・賞金　70万円(5名)
入　賞	表彰状・賞金　30万円(10名)
ハードウェア特別賞	表彰状・賞金200万円(3名)
参 加 賞	規定遵守の応募者全員に当社オリジナル テレフォンカードを進呈。

■募集規定
- ゲーム・実用ソフト・ユーティリティ その他アイディアあふれるソフトならなんでもOK！
- 盗作・二重応募は厳禁。
- ファミリーコンピュータで作動するソフトに限定。
- メディアはロムカセット、QD(ディスク)版の2種。（生ロムカセット、生ディスクの入手不能な方は、アイ・ツーにお問い合わせください）
- エントリィ後のバージョン・アップや改良は認めます。

■応募方法
- 個人またはグループ。氏名・住所・TEL・年令を明記。（グループは代表者名を明記）
- ひとりで何点応募されてもかまいません。
- プログラムを収録したロムカセット及びQD(ディスク)にプログラムの特徴、及び操作方法を明記したマニュアル及びソースリストを添付してお送りください。
- 応募作品は返却しませんので予め御了承ください。

■応募条件
- 著作権はアイ・ツーに帰属します。但し商品化の場合は賞金にくわえて当社規定により、業界最高水準の印税をお支払い致します。
- 応募者の秘密は厳守致します。発表時に匿名御希望の方は、その旨御記入ください。

■ハードウェア部門
ソフトウェア開発支援システムなどの、創意工夫のあるオリジナル作品ならすべてOK！必ず、マニュアル・仕様書・回路図を添付してください。

■募集期限
昭和62年8月末日(当日消印有効)

■発　表
昭和62年11月 朝日新聞及び、各関係雑誌上にて発表。入賞者にはそれまでに直接御通知致します。

■応募・お問い合わせ先
株式会社 アイ・ツー
ソフトウェア・コンテスト事務局
〒542 大阪市南区難波千日前15-18
☎06(633)7113

ファミリーコンピュータは任天堂の商標です。

Information & Interface 株式会社アイ・ツー
大阪本社／〒542 大阪市南区難波千日前15-18 ☎06-632-0012代
東京店／〒101 東京都千代田区神田佐久間町1-17 亀谷ビル2F ☎03-258-3539代

Hacker［ハッカー］
5月2日号
週刊漫画ゴラク増刊
毎月1回18日発行
昭和62年5月2日発行
発行人・阿部林一郎
編集人・萩原　暁
発行所 株式会社日本文芸社
〒101 東京都千代田区神田神保町1-8
電話03・294・8931
振替 東京 8-73081番
No.9
定価550円

日本文芸社　Printed in Japan　図書印刷株式会社 印刷　雑誌20559-5/2